Die Milchversorgung
von Freiburg i. Br.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der staatswissensch. Doktorwürde

der

Hohen rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät

der

Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg i. Br.

vorgelegt von

Alfred Bund
Finanzpraktikant.

ACAD. LUDWIGS BIBL.

Referent: Geh. Hofrat Prof. Dr. v. Schulze-Gaevernitz.

Druckerei »Unitas«, Achern i. B.
1910.

Inhalt.

A. Die jetzige Milchversorgung.
I. Die Versorgung mit Haushaltungsmilch.
1. Kap.: Die Produktion
1. Das Produktionsgebiet 1
2. Die Milchproduktion selbst 21
3. Die Rentabilität 23
4. Die Organisation
a) Die Milchgenossenschaft 30
b) Der Milchproduzentenverein 34
2. Kap.: Der Absatz
1. Der Transport 38
2. Der Milchhandel 43
3. Der Milchpreis, inbesondere der Milchkrieg 53
3. Kap.: Die Konsumtion
1. Die Konsumenten 62
2. Die amtl. Vorschriften über den Verkekr mit Milch 64
II. Die Versorgung mit Kur- und Kindermilch 75
B. Die Besserung der Milchversorgung.
1. Kap.: Begründung ihrer Notwendigkeit 85
2. Kap.: Die Milchversorgung anderer Städte 91
3. Kap.: Die Zentralisierung
1. Wesen und Einrichtung der Zentrale 99
2. Die Zentralisationsbestrebungen in Freiburg 104
3. Die Schwierigkeiten der Zentralisierung 106

o o o

Literaturverzeichnis.

Aengenheister, Zweck und Organisation der Milchproduzentenvereine. Karlsruhe 1907.

Amtliche Berichte über die Verhandlungen der Bad. Ständeversammlung Nr. 49 v. 6. März 1908.

Bayersdoerfer, die Milchversorgung von Karlsruhe. Karlsruhe 1906.

Berichte über die Verhandlungen des Verbandes der Milchhändlervereine Deutschlands. Berlin 1896 und 1902.

Bunzel, Monatsbudget eines Grazer Arbeiters. Graz 1900.

Creuzbauer, Die Versorgung Münchens mit Lebensmitteln. München 1903.

Der deutsche Bauer und die Getreidezölle Jena 1902.

Deutscher Milchproduzent, Fachzeitschrift für die technischen etc. Interessen der deutschen Milchproduzenten. Darmstadt, 1. Jahrg. 1908, Nr. 2, 4, 6, 9 und 12.

Die Milch und ihre Bedeutung für Volkswirtschaft und Volksgesundheit, dargestellt im Auftrage d. wissensch. Abteilg. der allgem. Ausstellung für hygienische Milchversorgung. Hamburg 1903.

Ebstein, Dorf- und Stadthygiene. Stuttgart 1902.

Ehrler, Beiträge zur Statistik der Stadt Freiburg i. Br. Nr. 1 und 3. Freiburg 1906.

Erhebungen des Ministeriums des Innern über die Lage der Landwirtschaft in Baden. 3 Bde. 1883.

Festschrift, anläßlich der Landwirtschafts- und Gartenbau-Ausstellung im September 1906, herausgeg. vom Stadtrat der Haupt- und Residenzstadt Karlsruhe. Karlsruhe 1906.

Fuchs, Ph., Die Städteversorgung mit Milch und Säuglingsmilch. Mannheim 1905.

Geschäftsbericht des Ministeriums des Innern 1897/1905, 2 Bde. Karlsruhe 1907.

Grabenstedt, Woher bezieht die Stadt Halle a. S. ihre wichtigsten Lebensmittel? Jena 1904.

Hecht, die badische Landwirtschaft am Anfang des 20. Jahrh. Karlsruhe 1903.

Hollmann, Die Milchversorgung Kopenhagens, Mitteil. d. deutsch. Landw.-Gesellschaft. Beil. 15 zu Ht. 23 v. 8. Juni 1907.

Hugo, C., Die deutsche Städteverwaltung. Ihre Aufgaben auf den Gebieten der Volkshygiene, des Städtebaues und des Wohnungswesens. Stuttgart 1901.

Huschke, Landw. Reinertragsberechnungen. Jena 1902.

Kamp, Die Milch auch ein Volksnahrungsmittel. Bonn 1907.
Knoch, C., Die städt. Milchzentrale. Leipzig 1906.
König, Zusammensetzung der menschl. Nahrungs- und Genußmittel. Berlin 1889/93.
Leonhard, Geognostische Skizze des Großherzogtums Baden. Stuttgart 1861.
Lydtin u. Werner, Das deutsche Rind, Beschreibung der in Deutschland heimischen Rinderschläge. Berlin 1899.
Marpmann, die Nahrungs- und Genußmittel. 1 Bd. Abt. I. Die Milch- und Molkereiprodukte. Leipzig.
Martin, Die Milchkontrolle, Mitteil. des Vereins bad. Tierärzte Karlsruhe. 8. Jahrg. 1908, Nr. 1.
Müller, Die bad. Eisenbahnen in hist.-statistischer Darstellung. Heidelberg 1904.
Neumann, Die Volksdichte im Großherz. Baden. Stuttgart 1892.
Poetter und Brugger, Die Milchversorgung der Städte mit besonderer Berücksichtigung der Säuglingsernährung. Deutsche Viertelj.-Schrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. 39, H. 1. Braunschweig 1907.
Prölls, Die Milchversorgung unserer Großstädte, Mitteil. des Vereins bad. Tierärzte Karlsruhe. 5. Jahrg. 1905, 3.
Pusch, Die Kindermilchproduktion in wirtschaftl. u. hygienischer Beleuchtung unter besonderer Berücksichtigung der im Rassestall der tierärztlichen Hochschule in Dresden gemachten Erfahrungen. Berlin 1908.
Reichert, Molkereiwesen im Großh. Baden. Stuttgart 1903.
Rheinisch-Westfäl. Milchzeitung Düsseldorf, 6. Jahrg. 1905. Nr. 17: Milchkontrolle unter Mitwirkung von Tierärzten.
Ring, Die Versorgung der Großstädte mit Milch und der Kampf um den Milchpreis. Leipzig 1905.
Roth, Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in gesundheitlicher Beziehung und die Sanierung des Landes. Braunschweig 1903.
Schäfer-Sieglin, Lehrbuch der Milchwirtschaft. Stuttgart 1899.
Schneider, Die Milchwirtschaft im kleinbäuerlichen Betrieb. Montabauer 1906.
Schneider, Eisenbahn und Landwirtschaft im Großh. Baden. Karlsruhe 1908.
Schuemacher, Milchkontrolle unter Mitwirkung von Tierärzten. Deutsche Tierärztl. Wochenschrift. Hannover, 13. Jahrg. 05. Nr. 4 und 5.
Seiffert, Die Versorgung der großen Städte mit Kindermilch. Leipzig 1904.

Spiegel, Kommunale Milchversorgung in »Gemeindebetriebe«, Schr. d. Vereins f. Sozialpolitik. Bd. 128. Leipzig 1908.
Statistisches Jahrbuch für das Großh. Baden. 36. Jahrg. 1906/07.
Statuten der Milchhändlergenossenschaft Freiburg i. Br.
» des Milchhändlervereins »
» der Milchgenossenschaft »
» des Milchproduzentenvereins »
Steinmann und Gräff, geologischer Führer der Umgebung von Freiburg. Freiburg 1890.
Thomas, Das Klima von Freiburg und der umgebenden Landschaften. Freiburg 1884.
Tiede, Die Milchversorgung von Paris, Nr. 31, Schriften des deusch. milchwirtschaftl. Vereins. Leipzig 1906.
Übersicht des Viehstandes im Großherzogtum Baden nach der Zählung vom 2. Dezember 07.
Vorlagen des Kreisausschusses an die Kreisversammlung 1904/07.
Waltz, Vom Reinertrag in der Landwirtschaft. München 1904.
Wilharm, Die Milchversorgung von Heidelberg. Berlin 1905.

Vorwort.

Die vorliegende Arbeit behandelt einen Teil der Wirtschaftsbeziehungen Freiburgs zu seinem Hinterland. Die Absicht, die gesamten Wechselwirkungen zwischen Stadt und Land an einem konkreten Beispiel zu zeigen, mußte aufgegeben werden, da hiefür überhaupt kein oder doch nur sehr spärliches Material zu erhalten war. Nur für die Milchfrage erschien die Aussicht größer, eine möglichst umfassende Darstellung zu erreichen; eine Beschränkung auf dieses Thema legte auch der Umstand nahe, daß die Frage der städtischen Milchversorgung ein Problem geworden ist, wohl wert, Gegenstand einer Einzelbetrachtung zu werden.

Das meiste Material wurde durch persönliche Umfrage bei den Milchproduzenten und Händlern gewonnen. Brauchbare Auskünfte gaben namentlich die Leiter der verschiedenen Organisationen; doch war es nicht leicht, ihren noch unter dem Eindruck des Milchkriegs gemachten Äußerungen die subjektive Färbung zu nehmen; Angaben von uninteressierten, aber in der Milchfrage zuständigen Personen erleichterten eine möglichst objektive Darstellung. Über eine Reihe von Fragen, namentlich über Kontrolle und Hygiene, gab uns das bezirksamtliche Aktenmaterial Aufschluß. Die statistischen Angaben fußen, soweit sie nicht amtlichen Zusammenstellungen entnommen und daraus durch Umrechnung gewommen sind, auf zuverlässigen privaten Mitteilungen. Der Aufstellung der Tabellen über Milchzufuhr per Achse und per Bahn dienten die bezirksamtlichen Erhebungen und die von der Bahnverwaltung überlassenen Milchbegleitscheine. Diese

Statistik dürfte der Wirklichkeit sehr nahe kommen, da 14 Polizeiposten einen Tag lang die Zufuhr per Achse kontrollierten, und andererseits die Bahnmilchbegleitscheine sorgfältig gesammelt, genau geprüft und entziffert wurden.

Dem Aufbau der Arbeit liegt die natürliche Einteilung zugrunde: Produktion, Absatz, Konsum. Theoretische Fragen wurden nur insoweit berührt, als es die systematische und wissenschaftliche Behandlung des Stoffes erheischte. Die aus der Betrachtung der tatsächlichen Verhältnisse sich ergebenden, hauptsächlich hygienischen Mißstände führten von selbst dazu, im zweiten Teil der Arbeit praktische Reformvorschläge zu bringen.

Allen denen, die mir bei der Anfertigung der Arbeit ihr bereitwilliges Entgegenkommen bewiesen haben, sei an dieser Stelle bestens gedankt; insbesondere den Herren Dr. Aengenheister, Direktor des bad. Bauernvereins, Gutsinspektor Brandt (Lilienhof), Dr. Ehrler, Vorstand des städt. statist. Amtes, Regierungsassessor Fischer (jetzt Amtmann in Emmendingen), Fünfgeld (Buggingen), Dr. Korn, Vorstand der städt. Untersuchungsanstalt, Meier, Direktor der Milchgenossenschaft, Riesterer (Burg), Rombach (Breitnau), Betriebssekretär Schmitt u. Bezirkstierarzt Schuemacher.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, vor allem meinen verehrten Lehrern, den Herren Prof. Dr. C. J. Fuchs (jetzt in Tübingen), in dessen Seminar meine Arbeit begonnen wurde, Geh. Hofrat Prof. Dr. v. Schulze-Gaevernitz und Privatdozent Dr. Mombert, in deren Seminar meine Arbeit zu ihrer heutigen Vollendung gedieh, für ihre schätzenswerten Unterweisungen meinen wärmsten Dank abzustatten.

o o o

A. Die jetzige Milchversorgung.

I. Die Versorgung mit Haushaltungsmilch.

1. Kap.: Die Produktion.

1. Das Produktionsgebiet.

Die Zeit, in der Freiburg seinen Bedarf an Milch zum größten Teil noch selbst produzierte, liegt weit zurück. So hatte z. B. die Stadt im Jahre 1872 einen Milchviehbestand von 698 Kühen. Rechnet man den Milchertrag einer Kuh auf 9 Liter, so beziffert sich die täglich produzierte Menge Milch auf 6282 Liter, und wir erhalten bei der damaligen Bevölkerung von 24 668 einen täglichen Pro-Kopfkonsum von rund $^1/_4$ Liter. Diese Konsumtionsziffer erfährt eine nicht unbedeutende Erhöhung, wenn man berücksichtigt, daß — nach Angabe bejahrter Milchproduzenten aus der nächsten Umgebung Freiburgs — die Orte St. Georgen, Schallstadt, Offnadingen, Krozingen, Schlatt, Ambringen, Buggingen, Hügelheim, Müllheim und Auggen, schon vor den 70er Jahren ca. 3—4000 Liter Milch täglich in die Stadt einführten.

Im Laufe der Zeit verschob sich das Verhältnis. Mit der städtischen Entwicklung blieb zwar der Milchviehbestand der Stadt absolut ziemlich stabil, erfuhr zeitweise sogar eine Erhöhung, aber relativ, d. h. im Verhältnis zu der wachsenden Bevölkerung ist er zurückgegangen, wie nachstehende Tabelle zeigt:

Jahr	Zahl der Einwohner	Zahl der Kühe	1 Kuh auf
1875	30595	707	43 Einwohner
1880	36401	779	47 »
1885	41340	762	54 »
1890	47391	938	51 »
1895	51465	816	63 »
1900	59778	784	76 »
1905	71905	774	93 »
1907	78202	754	104 »

Die starke Zunahme um 176 Kühe im Jahre 1890 ist auf die Eingemeindung von Günterstal und Haslach zurückzuführen, was im Milchviehbestand bis zum Jahre 1905 ziffernmäßig zum Ausdruck kommt. Erst 1907 läßt sich gegenüber 1885 wieder eine absolute Abnahme um 8 Kühe konstatieren. Seit 1. Januar 1908 ist die Zahl der Kühe in der Stadt wieder gewachsen und zwar mit der Eingemeindung von Betzenhausen, das nach der Viehzähluug vom 1. Dezember 1907 einen Milchviehbestand von 159 aufweist. Aber diese absolute Stabilität bleibt bedeutungslos im Hinblick auf die stets steigende städtische Bevölkerung, die sich seit den 70er Jahren nahezu verdreifacht hat.

Eine stärkere Heranziehung der Nachbarorte zur Milchlieferung wurde infolgedessen mehr und mehr Notwendigkeit. Die Erweiterung des Produktionsgebietes wurde ihrerseits wieder möglich mit der Ausbildung und Ausdehnung der Schienenwege, die den Lebensmittelversorgungskreis vollständig revolutionierten. Während man bis dahin den ersten Thünenschen Kreis, der u. a. auch Milch liefert, in unmittelbarer Nähe der Stadt zu suchen hatte, rückte dessen Peripherie jetzt immer weiter vom städtischen Zentrum ab. Für Freiburg haben folgende Bahnverbindungen umgestaltend gewirkt: Einmal die Hauptbahn Mannheim-Basel in ihrer Teil-

strecke Ettenheim-Schliengen, deren Bau in die Jahre 1845—47 fällt; sodann die Verbindungslinie mit Breisach, die 1874 dem Verkehr übergeben wurde. Daran schloß sich in zeitlicher Folge im Jahre 1875 der Bau der Bahn Denzlingen-Waldkirch, die man 1901 bis Elzach fortsetzte. 1887 wurde eine Verbindung mit dem Osten in der Linie Freiburg-Neustadt hergestellt und 1894 die Normalspurbahn Krozingen-Sulzburg eröffnet. In die 90er Jahre fällt auch die Inbetriebnahme der Kaiserstuhlbahn.

Durch diese reiche Verkehrsausbildung konnten sich die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land günstig gestalten. Einerseits konnte die Stadt bei der mit der wirtschaftlichen Entwicklung erfolgten nahezu vollständigen Trennung von Landwirtschaft und Gewerbe ihren steigenden Bedarf an den alltäglich nötigen Nahrungsmitteln, so auch an Milch, aus der näheren und entfernteren Umgebung decken. Auf der andern Seite brachten[1]) die Bahnverbindungen den Landbau der umliegenden Orte in größere Blüte, indem sie seinen Erzeugnissen einen höheren Wert verschafften und den Warentransport infolge der größeren Wohlfeilheit, Geschwindigkeit und Pünktlichkeit erleichterten. Dies wurde hauptsächlich dadurch erreicht, daß man die Hauptbahn tunlichst nahe dem Gebirge entlang führte mit besonderer Berücksichtigung der Ausmündung von Seitenstraßen und der dort liegenden volkreichen Orte. Ja man ging noch weiter und baute Bahnen rechts und links von der Hauptbahn in das Land hinein, um, wie in den Landtagsberichten motiviert ist, auch denjenigen Orten und Gegenden, welche entfernt von der Eisenbahn liegen und diese bisher nur mit den gewöhnlichen Transportmitteln erreichen konnten, die Teilnahme am Landes- und internationalen Verkehr zu ermöglichen. Durch diese Seitenbahnen sind weiter

1) Müller, die bad. Eisenbahnen 8, 14, 21, 118.

Orte in den Verkehr einbezogen worden, die bis dahin überhaupt nicht, auch nicht mit gewöhnlichen Transportmitteln ihre Produkte dem Markt zuführen konnten. Nicht zuletzt dieser vernünftigen Eisenbahnpolitik hat es Freiburg zu danken, daß es heute in der Lage ist, für seinen steigenden Bedarf an Milch bequem immer weitere Orte heranziehen zu können, andrerseits genießen vermöge der günstigen Verteilung der Seitenlinien gerade die Orte des politischen Kreises Freiburg den Vorteil, diese Nachfrage decken zu können. So ist, abgesehen von der geringen Menge der aus der Schweiz eingeführten Milch, das Produktionsgebiet ein eng begrenztes. Im einzelnen setzt sich der gesamte Milchverbrauch der Stadt heutigen Umfangs zusammen aus:

1. Milch, welche durch Kuhhaltungen in der Stadt gewonnen wird;
2. Milch, welche durch Händler und Landwirte per Achse in die Stadt kommt (Achsenmilch);
3. Milch, welche mit der Bahn eingeführt wird (Bahnmilch).

Die in der Stadt täglich produzierte Milch erhält man, wenn man die Zahl der Milchkühe mit dem Durchschittsmilchertrag von 9 Liter multipliziert; das ergibt bei 754 + 159 Kühen 913 × 9 = 8217 Liter.

Per Achse werden nach den Erhebungen des Bezirksamts vom 7. Juli 1908 jeden Tag 8183 Liter eingeführt. Daran beteiligen sich 29 Orte mit 78 Lieferanten; auf einen Lieferanten entfallen durchschnittlich ca. 105 Liter. Die Milch stammt hauptsächlich aus den Orten Zarten, Littenweiler, Uffhausen, Stegen, Wittental, Lehen Au, Kappel und Hugstetten; der in städtischer Verwaltung stehende Mundenhof ist mit 920 Liter beteiligt. Über die Beteiligung der einzelnen Orte etc. gibt nebenstehende Tabelle Aufschluß.

Was täglich an Milch mit der Bahn eingeführt wird, habe ich auf Grund der jeder einzelnen Milchsendung beigegebenen Begleitscheine festgestellt, die

Herkunftsort	Entfernung von Freiburg km	Zahl der Lieferanten	Menge der eingebrachten Milch Liter
Endingen	20	1	20
Heimbach	17	1	25
Glottertal	15	1	100
Opfingen	11	2	150
Neuershausen	11	1	70
Bollschweil	10	1	80
Holzhausen	10	1	100
Buchheim	10	1	100
Stegen	10	2	510
Hugstetten	9	3	360
Wittental	9	2	474
Horben	9	3	149
Hochdorf	8	2	195
Zarten	8	1	850
Umkirch	8	2	270
Sölden	8	2	170
Kappel	7	2	365
Neuhäuser	7	1	290
Wildtal	7	2	95
Wittnau	7	1	80
Mundenhof	6	1	920
Lehen	5	6	442
Gundelfingen	5	4	167
St. Georgen	5	1	125
Au	5	7	400
Ebnet	4	2	140
Littenweiler	4	7	628
Uffhausen	4	14	659
Merzhausen	4	4	249
29		78	8183

mir das Stationsamt Freiburg am 12. und 13. April 1908 zur Einsichtnahme überlassen hat.

Nach den Tabellen Seite 7—10 treffen ein:

a)	von	Norden	7272	Liter Milch
b)	»	Süden	7269	» »
c)	»	Osten	8994	» »
d)	»	Westen	3815	» »
		zusammen	27350	Liter Milch.

Diese Zahl deckt sich ungefähr mit der von der badischen Eisenbahnverwaltung im Oktober 1902 ermittelten Tageseinfuhr von 25202 Litern; der Milchversand schwankt zwar etwas nach den einzelnen Jahreszeiten, die gewonnenen Ziffern sind aber ein ziemlich sicherer Anhaltspunkt für die tägliche Durchschnittsmilchzufuhr. Am stärksten sind an der Lieferung beteiligt die Schwarzwaldgemeinden des Ostens; dann folgen die Orte im Süden und Südosten in der Vorbergszone des Schwarzwaldes und der oberen Rheinebene. Daran reihen sich die Kaiserstuhlgemeinden, die 3815 Liter auf der Linie Freiburg-Breisach und 3053 Liter ab Riegel versenden. An der Milchsendung über Riegel sind nicht nur die in der Nähe dieser Station gelegenen Kaiserstuhlorte beteiligt, sondern auch, wie die Tabelle a) zeigt, solche weiter im Westen und Südwesten, die je nach Zugverbindung ihre Milch auf der Linie Freiburg-Breisach oder mit der Hauptbahn befördern lassen (Jechtingen, Sasbach, Königschaffhausen, Bahlingen, Endingen, Forchheim). Die übrigen 4219 Liter Milch werden produziert in den Gemeinden der Rheinebene und der Ausläufer des mittleren Schwarzwaldes. Die größten Mengen Milch (4917 und 3623 Liter) kommen auf den Hauptumschlageplätzen Riegel und Krozingen zum Versand. Die Hauptlieferungsorte sind von der nördlichen Richtung Malterdingen (1864 l), Königschaffhausen (1214) und Endingen (933); von der südlichen Schlatt mit 1576, Tunsel mit 1103, Offnadingen mit 960 und Krozingen

Bahnmilch,

eingetroffen am Hauptbahnhof, Bahnhof Wiehre, Herdern und Baslerstraße vom 12. April 1908 (abends 6 Uhr) bis 13. April 1908 (abends 6 Uhr).

a. Von Norden:

Richtung Offenburg und Waldkirch.

Abgangs-Station	Entfernung v. Freib. km	Zahl der Lieferanten		Gelieferte Menge Milch in Litern	
		einzeln	im ganzen	einzeln	im ganzen
Orschweier	37	1	12	25	535
Grafenhausen		11		510	
Kenzingen	28	1	1	510	510
Riegel	23		35		4917
Malterdingen		4		1864	
Jechtingen		3		350	
Sasbach		3		116	
Königschaffhausen		10		1214	
Bahlingen		1		45	
Endingen		4		933	
(Forchheim)		(10)		(395)	
Köndringen	20	5	12	225	983
Heimbach		3		345	
Theningen		4		413	
Denzlingen	9	3	7	67	327
Unterglottertal		1		160	
Buchholz		3		100	
			67		7272

b. Von Süden:

Richtung Basel und Sulzburg.

Abgangs-Station	Entfernung v. Freib. km	Zahl der Lieferanten		Gelieferte Menge Milch in Litern	
		einzeln	im ganzen	einzeln	im ganzen
Rheinfelden(Möhlin)	77	1	1	320	320
Basel	62	1	1	120	120
Schliengen	35		3		90
Steinenstadt		3		90	
Auggen	32	1	1	20	20
Hügelheim	27	2	2	135	135
Buggingen	24	1	1	25	25
Eschbach	19	7	7	129	129
Tunsel	18	20	20	1103	1103
Krozingen	15	16	63	916	3623
Ehrenstetten		2		280	
Kirchhofen		1		30	
Ober-Ambringen		3		282	
Unt.-Ambringen		4		110	
Schlatt		20		1576	
Ballrechten		3		51	
Grunern		11		273	
Staufen		1		35	
St. (Kropbach)		2		70	
Offnadingen	13	27	27	960	960
Norsingen	12	4	7	96	219
Ehrenstetten		3		123	
Scherzingen	11	1	1	20	20
Schallstadt	9	7	8	226	401
Wolfenweiler		1		175	
Ebringen	7	2	2	89	89
Leutersberg	6	1	1	15	15
			145		7269

c. Von Osten:

Richtung Donaueschingen.

Abgangs-Station	Entfernung v. Freib. km	Zahl der Lieferanten		Gelieferte Menge Milch in Litern	
		einzeln	im ganzen	einzeln	im ganzen
Donaueschingen	87	1	1	65	65
Hüfingen	84	1	1	70	70
Unadingen	71	1	1	20	20
Bachheim	68	4	4	65	65
Reiselfingen	65	1	1	95	95
Löffingen	63	9	10	275	463
Dittich	63	1		188	
Rötenbach	58	17	17	490	490
Kappel	51	10	21	200	455
Grünwald		6		115	
Unt.-Lenzkirch		3		50	
Ober-Lenzkirch		2		90	
Neustadt	47	1	9	110	355
Waldau		1		90	
Schwärzenbach		1		30	
Rudenberg		6		125	
Hölzlebruck	44	3	3	85	85
Titisee	41	9	10	655	815
Saig		1		160	
Hinterzarten	37	11	50	475	2113
St. Märgen		3		155	
Thurner		2		100	
Breitnau		11		485	
Steig		19		795	
Altenweg		4		103	
Posthalde	28	1	1	50	50
Himmelreich	14	4	26	160	885
St. Märgen		4		120	
Wagensteig		5		145	
Wiesneck		1		45	
Buchenbach		10		290	
Burg		2		125	
Übertrag			155		6026

Abgangs-Station	Entfernung v.Freib. km	Zahl der Lieferanten		Gelieferte Menge Milch in Litern	
		einzeln	im ganzen	einzeln	im ganzen
Übertrag			155		6026
Kirchzarten	11	15	80	809	2968
Ober-Ibental		5		82	
St. Peter		15		330	
Eschbach		6		225	
Unter-Ibental		7		145	
Rechtenbach		6		293	
Burg		15		694	
Weilersbach		5		140	
Dietenbach		2		105	
Neuhäuser		4		145	
			235		8994

d. Von Westen: Richtung Breisach.

Abgangs-Station	Entfernung v.Freib. km	Zahl der Lieferanten		Gelieferte Menge Milch in Litern	
		einzeln	im ganzen	einzeln	im ganzen
Breisach	23		11		1360
Jechtingen		3		260	
Burkheim		1		40	
(Bischoffingen)		(1)		(65)	
Ober-Rotweil		1		255	
(Rotweil)		(3)		(585)	
Rothaus		1		115	
Hochstetten		1		40	
Ihringen	18	5	6	145	425
Lilienhof		1		280	
Gottenheim	12	10	35	195	2030
Endingen (Forchheim)		(10)		(307)	
Bahlingen		7		215	
Nimburg		5		280	
Eichstetten		3		745	
Bötzingen		3		288	
			52		3815

mit 916 l; von den östlichen Zufuhrorten sind an der Lieferung beteiligt Burg mit 125 + 694 = 819 l, Kirchzarten mit 809, Steig mit 795 l. Auf der Linie Breisach-Freiburg kommen täglich 745 l aus Eichstetten, 585 aus Rotweil; dabei ist nicht zu vergessen, daß die Kaiserstuhlgemeinden, wie oben erwähnt, einen großen Teil ihrer Milch von Norden her einführen. Die am weitesten entfernten Versandstationen sind im Osten Donaueschingen mit 87, südlich Rheinfelden mit 77, nördlich Orschweier mit 37 und westlich Breisach mit 23 km. Diese Entfernungen sind im Vergleich mit anderen Städten sehr gering; so ist der entlegenste Milchbezugsort für Heidelberg 124, für München 126, für Berlin 311 und für Dresden gar 454 km von der Stadt entfernt.

Fassen wir zusammen, so sind an der Milchversorgung Freiburgs beteiligt:

1. die Kuhhaltungen in der Stadt mit 8217 l = 18,78 %
2. die näher gelegenen Orte mit 8183 l = 18,74 %
3. die entferntergelegenen Orte mit 27350 l = 62,48 %

zusammen 43750 l = 100 %

Diese große Menge Milch, die fast ganz in einem so eng begrenzten Gebiet produziert wird, legt es nahe, etwas einzugehen auf die landwirtschaftlichen Verhältnisse im Kreise Freiburg, dessen Orte wirtschaftlich so eng mit dem städtischen Konsumtionszentrum verwachsen sind.

Für die Bebauung eines Landes sind zwei Faktoren von bestimmendem Einfluß: Klima und Bodenbeschaffenheit[1]). Letztere[2]) ist im Kreise Freiburg eine mannigfaltige. Die Gebiete, welche zur Rheinebene gehören oder an sie angrenzen, sind mit einer leichten Lehm- oder Torfdecke überzogen, deren Untergrund Flußgeröll und Sand bildet. Die Vorbergszone des Schwarzwaldes weist eine allerdings nicht sehr mächtige

1) Festschrift 1, 9, 10 ff. — 2) Steinmann und Gräff.

Schicht von Lehm und Löß auf, die ihr eine gewisse Fruchtbarkeit verleiht. Die Zusammensetzung des Gebirgstocks selbst bilden vortriadische Gesteine, in erster Linie Gneis, Granit und Porphyr. »Granit[1]) bildet bei der Verwitterung lockere grusartige Böden ohne erdige Bestandteile, die sich nicht für den Feldbau, wohl aber für Reben und Wald eignen. Gneis dagegen bildet, wenn er ganz zersetzt ist, einen lockeren fruchtbaren Lehmboden.«

Bezüglich des Klimas[1]) gehört die Rheinebene und namentlich der Breisgau zu den wärmsten Gebieten Deutschlands mit einer mittleren Jahrestemperatur von 10° C; diese ist entgegen der normalen Temperaturberechnung nach Höhenlage und Lage gegen Süden etwas niedriger für Orte, die in Tälern, Mulden und Kesseln liegen. Umgekehrt ist der ganz hohe Schwarzwald wieder wesentlich wärmer mit einem Jahresmittel von 5,5° C und zwar wärmer im Spätjahr und Frühwinter, während im Sommer die Wärmeabnahme nach oben hin eine rasche ist. Aus diesem Grunde muß mit steigender Höhe der Ackerbau immer mehr abnehmen, den ja übrigens dort auch die Bodengestaltung nur noch in beschränktem Umfange erlaubt. Die letzten Fröste[2]) fallen durchschnittlich in den Monat April, die ersten zeigen sich Ende Oktober, Anfang November; der erste Schnee fällt Anfang Dezember, der letzte Ende März. Die Niederschlagsmengen[3]) betragen in einem Teil des Breisgaues unter 700 mm, am Fuße des Schwarzwaldes ca. 800 mm und nehmen mit der Höhenlage zu, und zwar mehr auf der windigen Westseite denn auf der windschattigen Ostseite; im südlichen Schwarzwald fallen mehr als 1400 mm im Jahre gegenüber einer Niederschlagsmenge von 660 mm in Deutschland und 890 mm in Baden.

---

1) Festschrift 1, 9. 10 ff. — 2) Thomas-Tabelle. — 3) Festschrift 6. 11.

Wie für die Gesamtheit Badens, so bildet auch in unserem Beobachtungsgebiet der kleine und kleinste Bauerngrundbesitz und bäuerliche Betrieb den Typus, so namentlich im Breisgau; daneben finden sich in den Gebirgsteilen aller Amtsbezirke des Kreises mit Ausnahme von Breisach die größeren geschlossenen Hofgüter. In letzteren beträgt die Nutzungsfläche des Betriebs 5—7 ha, während sie in anderen Gemarkungen auf 1—2 ha und darunter reduziert ist. »Dem Erbrecht und der Siedelung entsprechend ist der Grundbesitz im Schwarzwald mehr oder weniger arrondiert, weitaus das meiste Land ist Eigentum des Bauern.« Die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche[1]) des Kreises beträgt 121 250 ha = 55,5 % der Gesamtfläche und 58,7 % des gesamten Kulturlandes. Von 100 ha eigentlicher landwirtschaftlicher Fläche, die im ganzen 117 923 ha einnimmt, kommen

49,43	ha	auf	Ackerland
30,33	»	»	Wiesen
14,07	»	»	ständige Weiden
4,50	»	»	Reben
1,67	»	»	sonstige landw. Fläche.

Der Halmfrucht- oder Körnerbau ist zum Vorteil der für Stallfütterung in Betracht kommenden Anbauflächen stark eingeschränkt; namentlich in der Gegend mit Weidegang spielt der Feldbau nur eine ganz untergeordnete Rolle. Die Anbauflächen[1]) für Stallfütterung betragen:

Wiesen	35 760 ha
Klee und Luzerne	5 360 »
Runkelrüben	1 870 »
Hafer	6 140 »
zus.	49 130 ha

= 41,6 % der eigentlichen landwirtschaftlichen Fläche; rechnet man dazu noch die 14,07 auf ständige Weiden

1) Statist. Jahrb. 97, 104/05.

entfallenden Prozente und berücksichtigt, daß von Gerste und Roggen ein großer Teil an das Vieh verabreicht wird, so kann man sagen, daß $^2/_3$ der gesamten landwirtschaftlichen Fläche für den Zweck der Stallfütterung bewirtschaftet werden. Der Flächenanteil saftiger Matten ist namentlich groß in den Tälern und an den Hängen des Schwarzwaldes und seiner Ausläufer. Auch in der Rheinebene werden durch Kultivierungsarbeit viele Hektar des ehemaligen Strombettes als hochwertige Wiesen gewonnen, während andererseits gerade hier die etwas höher liegenden Gebiete an Wiesenmangel leiden. Desgleichen ist auf den ständigen Weiden des hohen Schwarzwaldes der felsdurchsetzte Boden der Erzeugung von reichlichem und nahrhaften Futter wenig günstig. Im allgemeinen aber kann man sagen, daß der wachsenden Sorgfalt in der Pflege der Wiesen, namentlich der ausgedehnten Wässerung und rationellen Kaliphosphatdüngung »die steigenden Mehrerträge an Futter und damit eine natürliche Hauptgrundlage für die badische Viehzucht zu danken ist.«

Von dem Ackerland sind etwa $^3/_5$ mit Körnerfrüchten bebaut. Roggen wiegt vor in den sandigen Ablagerungen des Rheintales und auf den grobkörnigen Verwitterungsböden des Gebirgslandes, und zwar bis zu einer Höhe von 1000 und 1100 Meter. Daneben werden in der Rheinebene Gemengsaaten der Winterhalmfrüchte gebaut, teilweise auch Gerste für Brauzwecke. Hafer tritt in den hohen Lagen besonders in den Vordergrund. Der Kartoffelbau ist in der Rheinebene stark vertreten. Der Ackerfutterbau ist mit Rücksicht auf die großen Wiesenflächen nicht sehr ausgedehnt; doch finden wir im Schwarzwald den Rotklee und Mischungen von Gras und Kleegras. Brache fällt im heutigen landwirtschaftlichen Betrieb fast überall fort.

Was das System der Bodenbewirtschaftung an-

belangt, haben wir in den höchstgelegenen Gemeinden reine Graswirtschaft mit Weidegang, in andern Gebirgsgemarkungen ist anstelle der früher allgemein üblichen Brandwirtschaft die »geregelte Feldgraswirtschaft« getreten. In den übrigen Gebieten des Kreises hat sich durch die Macht der Gewohnheit die verbesserte Dreifelderwirtschaft erhalten, und sie ist bei den günstigen Boden- und klimatischen Verhältnissen, bei dem kleinen Besitz, der starken Viehhaltung und infolgedessen ausgedehnten, ständigen Futternutzung nicht ganz zu verurteilen. Da Handelsgewächsbau fast völlig fehlt, so tritt auch das System der Fruchtwechsel- oder gar freien Wirtschaft nur selten in Erscheinung.

Schon aus diesen Ausführungen geht hervor, daß die Viehhaltung eine ausgedehnte ist; ob mit Recht, soll hier kurz gestreift werden. Ihr förderlich sind in erster Linie die natürlichen Verhältnisse. In dieser Beziehung [1]) haben wir neben dem, einen üppigen Graswuchs begünstigenden, starken Niederschlag insbesondere eine vorteilhafte Zusammensetzung des Bodens; denn von ihm hängt das Gedeihen des Futters ab, aus dem das Tier — als Pflanzenfresser in erster Linie ein »Erzeugnis der Scholle« — seinen Körper aufbaut und erhält. So entwickeln sich auf unseren Gneis- und Granitböden vorwiegend Viehschläge mittlerer Größe mit feinem Knochenbau, langsamem Wachstum, aber bei richtiger Behandlung ausgezeichnet durch eine im Verhältnis zur Körpergröße bedeutende Milchergiebigkeit. In der Rheinebene und Vorbergszone gedeiht jede Züchtung, und jede Ausnutzung kann mit Vorteil betrieben werden. In der Erkenntnis dieser, für die einzelnen Schläge charakteristischen Lebensbedingungen kann der Viehzüchter leicht Fehler in der Auswahl seines Viehs vermeiden. Sodann ist das Areal an

1) Lydtin und Werner 1c—e.

Wiesen sehr groß, wenn auch nicht groß genug; der Vorteil ausgedehnter Wiesen[1]) macht sich hauptsächlich in trockenen Jahren geltend, wo dem künstlichen Ackerfutterbau große Gefahren drohen, welche die Viehzucht in Frage stellen können. Auch legen die allgemeinen Wirtschaftsverhältnisse die Ausdehnung der Viehzucht nahe, vor allem die steigende Unrentabilität des Getreidebaues, wie sie die noch immer anhaltende Agrarkrisis im Gefolge hat. Dazu kommt die teure Arbeit für den mit fremder Hilfe wirtschaftenden Bauer; wer aber Viehzucht treibt, spart an Arbeit, nicht qualitativ, aber quantitativ. Ferner sind es die Absatzverhältnisse[1]), die gerade den Kleinbauer zur Viehzucht drängen; denn die tierischen Produkte sind leichter verkäuflich als die Früchte des Feldes. Auch vom Standpunkt einer reichlichen Düngergewinnung und rationellen Steigerung der Erträge empfiehlt sich eine viehstarke Wirtschaft.

Zahlenmäßig[2]) entfallen auf 100 ha landw. Fläche im Kreise Freiburg 74 Haupt Rindvieh; gegenüber der Durchschnittsziffer von 75,7 für ganz Baden steht Freiburg damit an 6. Stelle. Die Viehzählung vom 2. Dezember 1907[3]) ergibt für den Kreis einen Bestand von 92917 Stück Rindvieh; diese verteilen sich auf die einzelnen Amtsbezirke wie folgt:

Breisach	8856
Emmendingen	22480
Ettenheim	8891
Freiburg	19877
Neustadt	9409
Staufen	13248
Waldkirch	10156

dazu ist der für uns noch in Betracht kommende Amtsbezirk Müllheim mit einer Gesamtzahl von 10074 Rindern zu rechnen.

1) Huschke 152, 154. — 2) Festschrift 73. — 3) Übersicht des Viehstandes im Großherzogtum Baden, 1907. Seite 6 und 7.

Weiter erhebt sich nun die Frage, welche Art der Viehhaltung die vorteilhafteste ist, ob die reine Züchtung oder die Nutzung des Viehs zur Fleisch- und Milchgewinnung. Eine allgemein giltige Antwort läßt sich hierauf nicht geben, die Beurteilung wird verschieden sein je nach den speziellen Verhältnissen; auch kann im Rahmen dieser Arbeit das Problem nicht näher behandelt werden. Es genüge zu erwähnen, daß im Kreise Freiburg Zuchtbestrebungen und Milchgewinnung nebeneinander hergehen, und daß letztere namentlich in Orten mit günstigen Absatzverhältnissen vorteilhaft betrieben wird und eine große Ausdehnung erlangt hat. Mit Rücksicht darauf, daß die Landwirte des Kreises fast den ganzen Tagesverbrauch der Stadt von rund 44 000 Liter Milch zu decken vermögen, dürfte eine Statistik der Zahl der Milchkühe[1]) im Kreise und im Amtsbezirk Müllheim interessieren, die mir die Bezirksämter zur Verfügung gestellt haben.

Es wurden am 2. Dezember 1907 Milchkühe gezählt im:

	im ganzen	in % des Rindviehb.
Amtsbezirk Breisach	4909	55,43
» Emmendingen	12620	56,14
» Ettenheim	4904	55,15
» Freiburg	11460	57,65
» Neustadt	5434	52,12
» Staufen	7261	54,81
» Waldkirch	4683	46,11
Kreis Freiburg	51271	53,92
hierzu Amtsbezirk Müllheim	5574	55,33
	56845	54,63

1) Eine Benutzung der gedruckten »Uebersichten des Viehstandes» war insofern untunlich, als in diesen keine Scheidung nach Kühen und Milchkühen gemacht wird.

Darnach entfallen im Mittel 54,63 % des gesamten Rindviehbestandes auf Milchkühe, eine Zahl, die in den Bezirken Freiburg und Emmendingen weit übertroffen wird. Dies dürfte mit der infolge der Nähe der Stadt noch besonders günstigen Absatzgelegenheit in Zusammenhang zu bringen sein. Wenn andrerseits Waldkirch weit hinter dem Durchschnitt bleibt, so kann man dafür teils die weitere Entfernung, teils schlechtere Verkehrsverbindung und geringere Absatzmöglichkeit verantwortlich machen, teils die verhältnismäßig geringe Zufuhr von Milch nach Freiburg darauf zurückführen, daß Waldkirch als Industriebezirk den größten Teil der Produktion selbst an sich zieht.

Wenn nun schon der starke Milchviehbestand eine ausreichende Milchversorgung verbürgt, so erscheinen die Verhältnisse noch in einem günstigeren Lichte im Hinblick auf die hohe Milchergiebigkeit des Viehmaterials.

Es werden nach der Zählung von 1907 gehalten[1]):

im Amtsbezirk	Gr. Höhen-Fleckvieh (Simment.)	Schweiz. Vieh	Hinterwälder	Vorderwälder	Sonstige Rassen u. Schläge
Breisach	6676	118	12	462	1588
Emmendingen	18571	217	144	936	2612
Ettenheim	7239	152	173	758	569
Freiburg	7401	184	1068	8847	2377
Neustadt	2679	23	384	6026	297
Staufen	9543	24	2356	251	1074
Waldkirch	2586	32	242	6921	375
Kreis Freiburg	54695	750	4379	24201	8892
A.-B. Müllheim	6816	55	1308	850	1045
Zus.	61511	805	5687	25051	9937
Davon entfallen in % auf	59,73	0,78	5,52	24,32	9,65

1) Es folgen hier die Gesamtzahlen des Rindviehs, da eine Scheidung nach Milchkühen nicht möglich ist.

Dem durchaus vorwiegenden Höhenfleckvieh Simmentaler Schlags wird in einem Werk der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, »Das deutsche Rind«[1]), eine Milchleistung bis zu 20 kg täglich nachgerühmt, wenn die Kühe neumelk sind; der Durchschnitt hält sich zwischen 12 und 15 kg. Dieser Milchertrag kann bei gut ausgewählten Kühen noch gesteigert werden, wenn die Nahrung dem Körpergewicht und der von der Kuh verlangten Milchleistung entspricht. So ergibt eine Berechnung des Bezirkstierarztes Schuemacher auf Grund der Melkregister der Milchgenossenschaft Freiburg für den Durchschnitt der Jahre 1885—1897, daß eine Kuh im Gewicht von 595 kg eine jährliche Milchmenge von 4800 kg, ein Tagesmaximum von 24 kg und einen Tagesdurchschnittsertrag von 13,1 kg lieferte mit einem Fettgehalt von 3,8 %. Aber im allgemeinen können in der bäuerlichen Wirtschaft gewisse Grenzen nicht überschritten werden, »wenn nicht die im Schlage als Arbeitskraft, Mast- und Milchnutzung verbundene Leistungsfähigkeit gestört werden oder verloren gehen soll.« In allen Amtsbezirken des Kreises mit Ausnahme von Waldkirch florieren Simmentäler Zuchtgenossenschaften[2]).

Die Vorderwälder Kuh liefert im Jahresdurchschnitt 2000 kg, frischmelk 4—5 Wochen lang 12 kg und bringt es sogar auf 20; »sie ist als Milchtier in ihrer Heimat und deren Umgebung sehr geschätzt«; ihre Züchtung und Verwertung erfolgt hauptsächlich in den Bezirken Freiburg und Neustadt[2]).

Mit 2150 kg ist das durchschnittliche Jahreserträgnis einer mittelmäßig genährten Hinterwälder Kuh noch etwas höher und übertrifft meistens das fünffache ihres Körpergewichts; bei ausgezeichneter Fütterung kann die Leistung auf 2400 kg gesteigert

1) Lydtin und Werner 745, 748, 656, 642. — 2) Vorlagen 1907.

werden. Besonders hervorzuheben ist der hohe Fettgehalt, der im Minimum 3,6 % beträgt und an manchen Orten auf 4 v. H. steigt. Diese Rasse ist hauptsächlich in der Staufener Gegend heimisch[1]).

Zum Schlusse dieses Abschnittes erübrigt noch die praktische Frage, welche Art der Milchwirtschaft zu empfehlen ist, ob reine Abmelkwirtschaft, in der die abgemolkenen Kühe wieder verkauft und durch frischmelkende ersetzt werden, oder ob es rationeller ist, gute Milcherinnen decken zu lassen, um sich so aus seinem eigenen Bestand frischmelkende Tiere zu verschaffen[2]).

Die erste Art ist hauptsächlich in städtischen Milchviehhaltungen und bei größeren landwirtschaftlichen Betrieben in Anwendung. Sie erfordert große Fachkenntnis beim Einkaufen; der Landwirt muß Kaufmann und Viehkenner sein, um nicht bei dem Umsatz der Tiere übervorteilt zu werden. In kleinbäuerlichen Verhältnissen dagegen verbindet sich vorteilhaft Milchhaltung und Nachzucht, hauptsächlich deshalb, weil der Bauer mit seinen Angehörigen dem Vieh eine gute Pflege angedeihen lassen kann, während der Großbauer auf fremde Hilfe angewiesen wäre. Tatsächlich ist in unserem Betrachtungsgebiet die letztere Art der Viehhaltung weit verbreitet.

Auf die Frage Milch- oder Butterverkauf komme ich weiter unten zu sprechen.

Ein Blick auf die herrschenden landwirtschaftlichen Bertriebsverhältnisse[3]) zeigt die fortschreitende Ausbildung der Geldwirtschaft und eine Wirtschaftsführung in Anpassung an veränderte Zeiten unter Voranstellung des Rentabilitätsprinzips. So sind prinzipiell intensiver Futterbau und Viehzucht bei extensiver, wenig Kräfte erfordernder Arbeit, bei den niederen

---

1) Vorlagen 1907. — 2) Milchproduzente No. 4. — 3) Festschrift 18, 20.

Boden- und steigenden Produktenpreisen durchaus rentabel; wenn trotzdem vielfach der Bauer sich keines angemessenen Reinertrags seiner Wirtschaft erfreuen kann, so liegt das in besonderen, in anderem Zusammenhang zu erörternden Verhältnissen begründet.

° ° °

2. Die Milchproduktion selbst.

Nach diesen Erörterungen über das Produktionsgebiet und die allgemeinen Produktionsverhältnisse, soll die Milchproduktion selbst zur Besprechung gelangen.

Das Milchvieh steht, abgesehen von den wenigen Großbetrieben, durchweg in Stallungen gemeinsam mit dem anderen Vieh; besondere Aufmerksamkeit wird einer hygienischen Einrichtung des Stalles nicht geschenkt. Die Wände sind teilweise sehr feucht und begünstigen dadurch die Entstehung und Vermehrung von Schimmelpilzen. Auch ist die Feuchtigkeit geeignet, Erkrankungen der Tiere, namentlich Katarrhe der Luftwege herbeizuführen, was das Allgemeinbefinden der Kühe, ihre Milchergiebigkeit beeinträchtigt und sie außerdem noch für Jnfektionskrankheiten, namentlich Tuberkulose sehr empfänglich macht. Die Ventilation läßt viel zu wünschen übrig, desgleichen vielfach die Reinlichkeit inbezug auf Streu und Futtertröge. In den Stallungen im hohen und höchsten Schwarzwald dagegen ist bei aller Einfachheit vom hygienischen Standpunkt aus weniger zu beanstanden. Die Ställe[1]) sind häufig nur aus Holz hergestellt, eng, niedrig und, weil hauptsächlich für den Winter bestimmt, sehr warm; für Ventilation ist so gut wie gar nicht Sorge getragen, auch fehlt es an Licht. Im Sommer

1) Lydtin und Werner 641, 653/55.

auf der Hochweide finden die Tiere bei Unwetter und in kalten Nächten oft nur Unterkommen in Schutzhütten, und trotzdem erfreut sich das Vieh im allgemeinen einer kräftigen Gesundheit; ansteckende Krankheiten sind sehr selten, Tuberkulose fast gar nicht bekannt.

Die Milchgewinnung selbst erfolgt ohne viel Umstände. Eine gründliche Reinigung des Euters fehlt fast vollständig, meistens wird es garnicht, oder doch nur sehr schlecht abgewaschen. Auch unterbleibt meistens die erwünschte Säuberung der Hände. Da in der Mehrzahl der Fälle im Stalle selbst gemolken wird, ist die Milch der Gefahr ausgesetzt, die übelriechende Stallluft und mancherlei Gärungs- und Fäulniserreger aus der Luft aufzunehmen; den schlechten Geruch hält sie fest, die Bakterien bringt sie zur raschen und zahlreichen Entwicklung. Von großer Wichtigkeit ist das Seihen der Milch, um hineingefallene Verunreinigungen (Haare, Futterteile, auch tierische Exkremente) aus ihr zu entfernen. Dies geschieht nur selten durch besonders zuverlässige Apparate (Blechtrichter, Zentrifuge); meist läßt man die Milch durch ein Leinwandtuch hindurchlaufen; dagegen wäre an sich nichts einzuwenden, wenn das Seihtuch stets sofort nach dem Gebrauch in heißem Wasser ausgewaschen würde. Nur in größeren Betrieben (z. B. Mundenhof, Wild-Wittental, Bismarcksches Gut Lilienhof) läuft sodann die Milch über einen Berieselungskühler in verzinnte Versandkannen oder in Flaschen; im allgemeinen dagegen wird sie gleich nach dem Melken in diese Gefäße abgeseiht, und zur Kühlung muß es genügen, daß sie bis zum Transport nach der Stadt entweder in kaltem Wasser (auch laufenden Brunnen) oder auch nur an einem kühlen Ort steht. Wenn auch dadurch die hohe Temperatur der Milch zweifellos zum Sinken gebracht wird, so genügt dies in vielen Fällen doch nicht; vor allem

entbehrt die Milch jeder Durchlüftung und bewahrt so den ihr meist anhaftenden üblen Stallgeruch. Die Kannen selbst, im Fassungsgehalt von 5—40 Litern, sind auch nicht überall hygienisch einwandfrei; nur die größeren Betriebe verwenden hauptsächlich verzinnte Kannen, die einen sauberen Eindruck machen und bequem zu reinigen sind, während sich der Durchschnittsbauer meist aus Gründen der Sparsamkeit mit gewöhnlichen Blechkannen begnügt, die leicht rosten und nur schwer sauber zu halten sind.

°°°

3. **Die Rentabilität.**

Die Frage der Rentabilität des Verkaufs frischer Milch ist schwierig und vielumstritten. Diesbezügliche zur Verfügung gestellte Berechnungen für einen Groß- und Kleinbetrieb können leider hier nicht verwertet werden. In dem betreffenden Großbetrieb werden durchschnittlich 50 Kühe, meist Simmentaler und deren Kreuzungen gehalten. Der Abgang an Milchkühen wird teils aus der eigenen Wirtschaft ersetzt, teils durch Zukauf frischmelkender Tiere. Alljährlich im Januar findet eine Schätzung des Viehstandes durch Sachverständige statt, wobei ein sich ergebender Mehrwert in Einnahme, eine Wertminderung in Ausgabe gestellt wird. Nach der Berechnung betragen die Kosten der gesamten Jahresproduktion von 165024 Liter 35176 ℳ 11 ₰; das ergibt pro Liter 21,31 ₰. Der Erlös aus dem Verkauf der Milch beziffert sich auf 26518 ℳ, was einem Literverkaufspreis von 16,75 ₰ entspricht. Darnach ergibt sich ein Gesamtverlust von 7525 ℳ 09 ₰ und pro Liter von 4,56 ₰. Die Berechnung enthält verschiedene Fehler, deren Ausmerzung das Gesamtresultat nicht

unwesentlich beeinflußt. Sie verliert ferner an Bedeutung dadurch, daß sie, aufgestellt in einer Zeit, in welcher der später zu behandelnde Milchkrieg bereits eingesetzt hatte, etwas tendenziös gehalten ist. Denselben Vorwurf trifft in erhöhtem Maße die zweite Berechnung, die für einen Klein- und Mittelbetrieb gelten soll. Sie will dartun, daß der Bauer sowohl bei einem Verkaufspreis von 14 ₰, als auch bei 18 ₰ mit Verlust arbeitet, macht aber den Hauptfehler, daß sie den Milchertrag nur auf 7 Liter ansetzt, während man bei dem zugrunde gelegten Vieh-Ankaufspreis von 400 ℳ, der reichlichen Fütterung und dem Verzicht auf Arbeitsleistung 9 Liter erzielt und erzielen kann. Danach würde sich pro 9 Liter eine Einnahme von 1,26 ℳ und ein Gewinn von 6 ₰ im ersten Fall, eine Einnahme von 1,62 ℳ, bezw. ein Gewinn von $30^1/_2$ ₰ im zweiten Fall ergeben. Zu beanstanden ist ferner, daß der Verkaufswert der Kuh in beiden Kostenaufstellungen unberücksichtigt bleibt.

Das Suchen nach zuverlässigen Ertragsberechnungen blieb erfolglos, aber man muß mit Rücksicht auf deren große Bedeutung dem Problem näher treten; denn die Rentabilität beeinflußt die Wirtschaftspolitik[1]) (sinkende Getreidepreise — Zollmaßnahmen) und mit den Produktionskosten gewisser Produkte wird im Wirtschaftskampf operiert (Milchkrieg).

Eine einwandfreie Rein-Ertragsermittlung verlangt eine Gutsbeschreibung[2]), eine Berücksichtigung der Betriebs- und Absatzverhältnisse, eine Bestandesaufnahme und Wertermittlung der gesamten Wirtschaft. Sodann ist der Geldrohertrag festzustellen, d. h. alles, was aus der Wirtschaft verkauft wird, die privaten Nutzungen des Wirtschaftsleiters und die Verwendungen zum laufenden Betrieb. Was von diesem Geldrohertrag nach Abzug der Wirtschaftskosten noch bleibt, ergibt

1) Waltz, Vom Reinertrag. — 2) Huschke.

den Reinertrag, d. h. die Verzinsung des in der Wirtschaft angelegten und wirksamen Kapitals, nämlich des Grundstockskapitals (Grundstücke und Gebäude) und des Betriebskapitals (stehendes [lebendes und totes Inventar], umlaufendes [Saatgut, Dünger, Futtermittel etc.]). Einer solchen Berechnung stellen sich aber gewisse Schwierigkeiten entgegen. Wie hoch soll man den »Unternehmerlohn» genannten Teil der Wirtschaftskosten ansetzen, das Entgelt des Unternehmers für seine geistige und körperliche Tätigkeit? Wie ermittelt man den Wert der privaten Nutzungen, die der Betriebsleiter aus der eigenen Wirtschaft bezieht: Wohnung, Verwendung von Wirtschaftsprodukten im Haushalt, Inanspruchnahme wirtschaftlicher Arbeitskräfte zu privaten Zwecken? Wie ist die Wertsveränderung in der Ertragsquelle (Grundstock, totes und lebendes Inventar) festzustellen, was hat man für den Vorrat an Wirtschaftsprodukten in die Rechnung einzusetzen? Diese und ähnliche Schwierigkeiten stellen sich der Berechnung des Reinertrags der Gesamtwirtschaft entgegen. Ungleich schwieriger ist diese Operation für einzelne Wirtschaftszweige, die schließlich bei der organischen Zusammengehörigkeit des ganzen Betriebs nur eine Fiktion bleibt. Wie soll man beispielsweise die marktlosen Zwischenstoffe (Dünger und Futtermittel) bewerten, die von einem Zweig in den anderen übergehen? Ihnen keinen Wert beizulegen ist ein Unding. Die Benutzung des Tauschwerts ist für den Dünger nicht überall angängig, da er nur vereinzelt zum Verkauf gelangt, andererseits wird sich bei den sogenannten marktlosen Futtermitteln, da sie — wenn überhaupt — meist nur in geringen Mengen auf dem Markt erscheinen, der Tauschwert stets höher stellen als ihr Gebrauchswert in der Wirtschaft. Ebenso unbrauchbar ist die in der Praxis vielfach festgehaltene Kompensierung von Dünger gegen Streustroh unter Zugrundlegung des Gebrauchs-

wertes; die Wissenschaft hat diese Ermittlung verworfen, da die erzeugte Düngermasse nicht nur durch die Streu, sondern wesentlich durch die verfütterten Futtermittel bestimmt wird. Gleich fehlerhaft ist die Berechnung der Vermehrung des Ertrags durch Anwendung von Dünger, sowie dessen Geldwertermittlung nach Surrogatpreisen in der Weise, daß man die einzelnen Bestandteile des natürlichen Düngers nach den Marktpreisen derselben Bestandteile in den künstlichen Dungmitteln wertet. Ebenso ergibt sich unter Zugrundelegung des abstrakten Gebrauchswertes ein schiefes Bild für die Verwertungspreise und Nährstoffwertsberechnungen der Futtermittel. Auch die Verwendung der Produktionskosten zur Feststellung des Werts der Zwischenstoffe bleibt schließlich nur Schätzung. Denn welcher Landwirt kann zahlenmäßig genau die Höhe der Produktionskosten eines Produktes angeben und mit Sicherheit nachweisen, ob deren Verhältnis zu den Marktpreisen die Wirtschaft günstig oder ungünstig beeinflußt? Wenn nun schon bei diesen unüberwindlichen Hindernissen die kaufmännisch geleiteten Großbetriebe einer einwandfreien Reinertragsermittlung entbehren müssen, so leiden unter diesen Verhältnissen noch mehr die kleinen Betriebe, für welche die Landwirtschaft weniger kapitalistisches Gewerbe als Nahrungsquelle und deshalb eng mit der Hauswirtschaft verbunden ist. Die Zwergbetriebe schließlich scheiden ganz aus, da bei ihnen von Buchführung keine Rede ist.

Nach diesem Exkurs über landwirtschaftliche Ertragsberechnungen kehren wir zurück zur speziellen Frage der Rentabilität des Milchverkaufs. Da die zahlenmäßigen Nachweisungen versagen, muß man die tatsächlichen Verhältnisse sprechen lassen. Und in dieser Beziehung ist es doch sicher kein Zeichen von Unrentabilität, wenn mit der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt und der zunehmenden Verkehrs-

erleichterung immer mehr Orte an der Milchversorgung partizipieren. Zahlenmäßige Belege hierfür bieten die statistischen Zusammenstellungen eingangs der Arbeit, und Äußerungen erfahrener Landwirte bestätigen einen derartigen Gang der Wirtschaftsentwicklung. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, daß die reine Viehzüchtung in der Rückbildung begriffen sei. Viele Bauern, Inhaber aller Betriebsgrößen sehen in der Züchtung ihr Jdeal und verkaufen keine Milch; sie geraten dabei nicht in die Abhängigkeit wie der Milchbauer, der an seine Abnehmer und an seine Zeit gebunden ist; ebenso tragen sie mit der Aufzucht von Ochsen und Jungfarren kein so großes Risiko, wie der milchproduzierende Landwirt mit seiner Kuhhaltung. Daß ferner aus den vielen Orten gerade Milch, nicht aber Molkereiprodukte (Butter und Käse) zum Verkauf gelangen, hat auch seinen Grund. Wenn auch eine Molkerei[1]) wegen der Verwendbarkeit der Magermilch noch lohnende Schweinezucht ermöglicht, das Risiko wegen der besseren Kundschaft beim Absatz von Butter vermindert, und auch Zeiten der Milchschwemme eine gleich gute Verwertung des Produkts gestatten, so ist doch andererseits nicht zu verkennen, daß sich einmal das Risiko der Milchschwemme leicht vermeiden läßt, sodann die Arbeit beim Milchverkauf wesentlich geringer, die Einnahmen dagegen beträchtlich höher sind.

So werden heute erlöst aus:

100 Liter Milch à 18 ₰		ℳ 18.—
100 » »	= 7 Pfd. Butter à 1.20 = 8.40	
	80 l Magermilch à 4 ₰ = 3.20	» 11.60
	mehr	ℳ 6.40

Nehmen wir ein Beispiel aus der Praxis. Nach den Erhebungen vom Ministerium des Innern im Jahre

1) Milchproduzent 6.

1883 über die Lage der Landwirtschaft in Baden setzten die Gemeinden Steig und Bischoffingen nur Butter und Käse ab; sie erzielten aus 100 Liter Milch 7 Pfund Butter und bei dem damaligen Verkaufspreis von 75 ₰ pro Pfund 5 ℳ 25 ₰, heute für das gleiche Quantum Milch à 15 ₰ pro Liter 15 ℳ. Welch beträchtliche Mehreinnahme das namentlich für Steig bedeutet, wird klar, wenn man dessen heutige tägliche Milchlieferung von 795 Liter berücksichtigt. Weitere konkrete Beispiele wären geeignet, den milchwirtschaftlichen Aufschwung der Umgebung näher zu beleuchten, sind aber wegen mangelnden Materials leider nicht zu beschaffen. Es muß uns daher die Tatsache genügen, daß Molkereien im Kreise Freiburg eine verhältnismäßig geringe Ausdehnung genommen haben, und man kann auf Grund eines Vergleichs mit anderen Gegenden daraus den berechtigten Schluß ziehen, daß, neben anderem, die günstigen Vorbedingungen für einen nutzbringenden direkten Milchverkauf einer weiteren Ausdehnung von Molkereien hinderlich sind. So existierten im Jahre 1903[1]) im Kreis Freiburg nur 12 Molkereien (eine Genossenschaft, drei freie Orts-Vereinigungen und acht Einzelunternehmungen), demgegenüber dagegen in Heidelberg 18, Mosbach 20, Lörrach 24, Konstanz 41, während der Kreis Karlsruhe nur 10, Mannheim und Waldshut gar keine Molkereien aufweisen. Im Kreise Mannheim machen die nahegelegenen, bequem erreichbaren, konsumkräftigen Städte Mannheim und Heidelberg den Verkauf von Vollmilch rentabel; für Waldshut wirken in gleicher Richtung die große Zahl Hausindustrieller (Seidenweber) der Waldbezirke, die Holzindustriellen, sowie die im Waldbau beschäftigten Arbeiter; dazu kommen noch die Kurgäste der Sanatorien St. Blasien, Todtmoos und Wehrawald.

---

1) Reichert, Molkereiwesen in Baden.

Zum Schlusse dieses Abschnittes bleibt noch die Frage, welche Betriebsgröße mit Vorteil Milchverkauf treibt. Bekanntlich gehen die Ansichten über die Rentabilität[1]) der verschiedenen Betriebsgrößen in Bezug auf die Landwirtschaft überhaupt auseinander. Außer L. Brentano, der in der Zerschlagung des Groß- und Mittelbesitzes das All-Heilmittel, und Kautsky, welcher in genossenschaftlichen Riesenbetrieben den Fortschritt der deutschen Landwirtschaft erblickt, geben jedoch heute die meisten Theoretiker dem Kleinbetrieb den Vorzug. Diese Ansicht bestätigt sich als richtig, wenn wir das Exempel auf die Milchviehhaltung machen. Der Kleinbetrieb wirtschaftet rentabler, da er, abgesehen von der Milchnutzung, die Tiere noch zur Arbeit verwendet. Er braucht ferner keine teueren Stallgebäude, und da er meist selbst mit seinen Familienangehörigen die Wartung des Viehes besorgt, spart er die teuren Löhne für Schweizer und Stallknechte. Die hohen Futterpreise treffen ihn nicht so empfindlich wie den Großbetrieb, da er weniger Futter zukaufen muß wie dieser. Schließlich ist das ganze Risiko bei kleinen Kuhhaltungen geringer.

Unter diesen Umständen haben im Laufe der letzten 2—3 Jahrzehnte eine Reihe Großgüter mit einem Milchviehbestand von durchschnittlich 40 bis 60 Kühen ihren Betrieb als zu teuer eingestellt oder doch bedeutend eingeschränkt. So sehr dies aus hygienischen Gründen bedauert werden muß, ist doch andererseits damit ein weiterer Beweis dafür erbracht, daß auch in Bezug auf die Betriebsverhältnisse die Milchwirtschaft für unsere Bauern (Kleinbauern) als rentabler Zweig der Landwirtschaft gelten kann. An dieser Tatsache ändert nichts, daß die an der Milchversorgung beteiligten Faktoren, die Produzenten und Händler, im Laufe der Zeit in Preis-Interessenkollisionen

1) Huschke 123.

miteinander gerieten, wie es in den Organisationsbestrebungen beider und im Milchkrieg zum Ausdruck kommt.

°°°

4. Die Organisation.

a) Die Milchgenossenschaft.

Das erste Mal regte sich unter den Bauern das Bewußtsein der Interessengemeinschaft in den 70er Jahren, und zwar unter denjenigen, welche damals mit der Zunahme Freiburgs und der Erleichterung des Verkehrs als die ersten ihre Milch per Bahn nach der Stadt verschickten. Sie verkauften an Händler, und da diese oft nicht Abnehmer für das ganze Angebot waren, allmählig auch die Zahlung eine unregelmäßige und schlechte wurde, entschlossen sich die betreffenden Gemeinden zum gemeinschaftlichen Verkauf ihrer Milch und zur Gründung einer Genossenschaft, die heute noch besteht und ihren Sitz in hiesiger Stadt hat. Die Gründung erfolgte im Jahre 1876 unter tatkräftiger Mitwirkung des Barons von Bodman auf Lorettohof. Es ist eine eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht und hat zum Zweck die Milchverwertung auf gemeinschaftliche Rechnung und Gefahr. Von den umfangreichen Satzungen soll nur das wichtigste hervorgehoben werden. Zur Finanzierung des Unternehmens ist ein Maximalgeschäftsanteil von 2400 ℳ vorgesehen, den jeder Genosse nur einmal erwerben kann und von dem er ca. $^1/_{10}$ sofort oder in monatlichen Raten von mindestens 50 ℳ einzuzahlen hat; für je 100 Liter gezeichneter Milchlieferung sind bis zum Höchstbetrag des Geschäftsanteils je 600 ℳ zu entrichten. Aus Eintrittsgeldern und 5% vom jährlichen Reingewinn wird ein

Reservefonds bis zur Höhe von 6000 ℳ gebildet; weitere Zuwendungen können durch Beschluß der G. V. erfolgen. Vom Reingewinn erhalten nach Überweisung der 5% in den Reservefonds die Genossen bis zu 5% Zinsen nach Maßgabe ihrer Geschäftsguthaben. Der etwa verbleibende Überschuß wird auf Verfügung der G. V. an die Genossen nach Maßgabe ihrer Milchlieferung verteilt. Als Bedingung der Milchlieferung sind in den Schluß des Statuts folgende Bestimmungen aufgenommen.

§ 1. Die Milch ist unmittelbar nach dem Melken abzukühlen und muß rein und unverfälscht abgeliefert werden, die Milch verschiedener Melkzeiten getrennt.

§ 2. Die Lieferzeit ist morgens und abends zwischen 6 und ½7 Uhr; für mit der Eisenbahn ankommende Milch wird die Lieferzeit jeweils besonders vereinbart.

Jeder Genossenschafter hat das von ihm täglich zu liefernde Milchquantum dem Vorstand bei seinem Eintritt anzuzeigen. 15% unter und über diesem Maß darf nur mit Genehmigung des Vorstandes geliefert werden. Eine Mehrlieferung kann zurückgewiesen oder zum effektiven Verwendungspreis berechnet werden. Bei Minderlieferung ist der Vorstand berechtigt, das fehlende Quantum durch Ankauf auf Kosten des betreffenden Genossenschafters zu ergänzen.

Wer abgerahmte oder mit Wasser versetzte oder sonst verfälschte Milch als ganze Milch einliefert, erhält für dieselbe nichts bezahlt, wenn er nachweisen kann, daß die Fälschung ohne sein Mitwissen geschah; geschah dieselbe mit seinem Wissen, so verfällt derselbe in eine Konventionalstrafe von 300 ℳ, wird aus der Genossenschaft ausgeschlossen, verliert alle seine Ansprüche an dieselbe, bleibt jedoch für die Verbindlichkeiten der Genossenschaft dieser, sowie unmittelbar

den Gläubigern derselben, nach Maßgabe des Genossenschaftsgesetzes mit seinem ganzen Vermögen haftbar.

Milch unter 29° und über 33° nach der Quevenne'schen Milchwage und unter 10% Rahm wird nach Maßgabe der Müller'schen Milchprobe als gefälscht betrachtet.

Dem Aufsichtsrate steht das Recht zu, auch andere Prüfungs-Instrumente zur Prüfung der Milch zu bezeichnen.

Alle Mitglieder unterwerfen sich dieser Bestimmung, welche in zweifelhaften Fällen durch die Stallprobe zu ergänzen ist.

Milch, welche nicht zu der vorgeschriebenen Zeit abgeliefert wird, wird nur mit 80% berechnet; Milch, welche bei der Ablieferung schon zu säuren begonnen hat, oder buttrig geworden, und auch solche, welche 12 Stunden nach der Ablieferung schon völlig sauer und dick wird, was meistenteils durch unreine Haltung der Geräte oder fehlerhafte Fütterung hervorgerufen wird, wird nur mit 50% berechnet.

Milch von kranken Kühen, oder vier Wochen vor und fünf Tage nach dem Kalben, darf bei einer Konventionalstrafe von 20 Mark nicht eingeliefert werden.

Unreine Milch, blutige, blaue Milch, sowie solche von schlechtem Geschmack, meist durch einseitige Fütterung oder Unreinlichkeit entstanden, wird, wenn sie nicht ganz zurückgewiesen wird, nur mit 25% berechnet, da so beschaffene Milch nur zur Schweinefütterung verwendet werden darf.

Die Milch darf bei der Ablieferung 20° Celsius haben, und der Vorstand darf gegen Mitglieder, welche wiederholt nicht gehörig gekühlt einsenden, eine Konventionalstrafe bis zu 20 ℳ aussprechen.

Von jeder Beanstandung der eingelieferten Milch ist dem Lieferanten sofort schriftlich Nachricht zu geben.

Die Transportgefäße werden im Vereinslokal gereinigt und bei der nächsten Milchlieferung zurückgegeben.

§ 3. Die Bemessung der Auszahlung der Milch nach Geschäftslage, Jahreszeit und Zeit der Einlieferung, sowie Entfernung von Freiburg, hat der Aufsichtsrat zu bestimmen.

§ 4. Den Mitgliedern des Vorstandes steht es frei, zu jeder Tageszeit unangemeldet die Kuhställe und Milchaufbewahrungsräume der Lieferanten zu besuchen und Auskunft über Fütterung des Milchviehs, Behandlung und Transport der Milch etc. zu verlangen.

Ebenso können dieselben dem Melken zur richtigen Melkzeit anwohnen und Milchproben entnehmen. Verweigert der Lieferant das eine oder andere, so verfällt er in eine Konventionalstrafe von 50 Mark. Auch kann eventuell seine Ausschließung mit den oben bezeichneten Konsequenzen beantragt werden.

Ich habe die Bedingungen für die Milchlieferung im Wortlaut hier aufgenommen, weil sie durchaus geeignet erscheinen, den Milchabsatz in rationelle Bahnen zu lenken. Leider haben sie wenig gefruchtet, und die Genossenschaft hat es zu einem wichtigen Faktor bei der Milchversorgung nicht gebracht. Sie spielt für Freiburg heute nur noch die Rolle eines Milchgroßhändlers oder Großproduzenten; die Mitgliederzahl ist ständig zurückgegangen, wie umseitig stehende Tabelle zeigt, die der Direktor der Milchgenossenschaft zur Verfügung gestellt hat.

1907 waren es nur noch 19 Mitglieder, die zusammen täglich ca. 800 Liter Milch einführten. Die Gründe des Rückganges sind verschieden. Hauptsächlich haben ihn die allzu teuren Bauanlagen verursacht, insbesondere die kostspieligen Einrichtungen für Butter- und Käsebereitung, welche nur sehr selten zur Benützung kommen. Mehrere Großlieferanten haben wegen sinkender Rentabilität die Milchproduktion eingeschränkt

Jahr	Mitglieder	jährlich gelieferte Menge Milch in Litern
1882	37	899070
1885	34	953922
1887	33	1031588
1890	34	930162
1893	34	871603
1900	32	701089
1904	22	553648
1907	19	306650

bezw. eingestellt; 3—4 Genossenschafter, von denen früher jeder täglich 5—600 Liter Milch verkaufte, sind heute nur noch mit je ca. 25 Liter beteiligt. Auch hat die Genossenschaft in früherer Zeit durch Verfehlen gegen ihre Satzungen ihr Ansehen stark geschädigt. Heute ist das Unternehmen sehr überschuldet, weil von dem Anlagekapital nahezu nichts amortisiert wurde. In diesem Jahre (1908) hat die Genossenschaft das Geschäft an eine Einzelperson auf zwei Jahre verpachtet. Nach Ablauf dieser Zeit wird sich die Genossenschaft jedenfalls auflösen, da der Pächter das Anwesen zu kaufen gedenkt.

---

b) Der Milchproduzentenverein.

Unter diesen Umständen ist es zu begrüßen, daß sich die Milchbauern des städt. Milchversorgungskreises aufs neue zusammengeschlossen haben und zwar zum »Milchproduzenten-Verein Freiburg«.

Dieser Verein wurde in seiner heutigen Form im Februar 1906 gegründet, in seinen Anfängen aber geht er weiter zurück. Schon seit dem Jahre 1901 bestand eine lose Vereinigung der Milchproduzenten des Breisgaues. Ihre erste Generalversammlung faßte eine Reihe wichtiger Beschlüsse. Hauptsächlich sollten die Produzenten keine Milch unter 14 Pfg. pro Liter an örtliche Händler verkaufen, nicht unter 16 Pfg.

franko Bahnhof und nicht unter 20 Pfg. an die Privatkundschaft Freiburgs frei ins Haus liefern. In Ausführung dieses Beschlusses traten die Landwirte ab und zu zwecks Preisaufschlags zusammen, um dann aber wieder auseinander zu gehen, ob der Zweck erreicht war oder nicht. Es herrschte im allgemeinen große Uneinigkeit unter den Produzenten, von denen viele, beeinflußt durch Händler und Presse, den Organisationsbestrebungen gleichgiltig, ja feindselig gegenüber standen. Insbesondere trifft die Milchgenossenschaft der Vorwurf, daß sie Händlerinteressen vertreten und dadurch die schon damals geplante Milchzentrale vereitelt hat. Erst Herbst 1905 kam ein frischer Zug in die Bewegung, die schließlich zur Gründung obengenannten Vereins führte. Dieser bezweckt gemäß seiner Satzung »Wahrnehmung der Interessen der Milchproduzenten, soweit sie Milch nach Freiburg liefern, insbesondere Erzielung eines den tatsächlichen Produktionskosten entsprechenden Milchpreises und Förderung der Milchwirtschaft der Mitglieder«. Es ist also nicht eine bloße Preisorganisation, sondern es werden auch andere für die Allgemeinheit wichtige Ziele verfolgt. Dem Verein beitreten kann jeder Landwirt, der nach Freiburg und dessen Vororten Milch liefert, durch Beschluß des Vorstandes ausnahmsweise auch andere Personen. Die Mitglieder sind verpflichtet, den durch Vereinsbeschluß jeweils festgesetzten Minimaleinheitspreis einzuhalten bei Vermeidung einer, ohne Verzugssetzung fälligen Konventionalstrafe von 2 Pfg. pro Tag und Liter für jeden Fall der Zuwiderhandlung. Die Vereinskosten werden gedeckt durch einen Mitgliederbeitrag von 20 Pfg. pro Kuh und Jahr. Wer nur 1—3 Kühe besitzt, zahlt 50 Pfg., ein Satz, der auch von den gewählten Mitgliedern zu entrichten ist. Der Verein entfaltet seit seinem Bestehen nicht ohne Erfolg eine wirksame Werbetätigkeit, so daß der Mitgliederbestand, der

Gemeinde:	M.-Z.	Gemeinde:	M.-Z.
Au	20	Leiselheim	1
Bachheim	4	Littenweiler	27
Behla	1	Löffingen	101
Bischoffingen	2	Merzhausen	31
Bizighofen	4	Neuershausen	12
Bötzingen	1	Neuhäuser	9
Buchenbach	19	Norsingen	3
Buchheim	28	Oberschaffhausen	4
Buggingen	1	Offnadingen	24
Burg	19	Reiselfingen	1
Dittishausen	9	Röthenbach	26
Döggingen	1	Rothaus b. Breisach	1
Donaueschingen	1	Rotweil	76
Ebnet	24	Rudenberg	
Ebringen	1	(Amt Neustadt)	7
Eschbach b. Freiburg	5	St. Georgen	111
„ b. Heitersheim	10	St. Märgen	7
Falkensteig	2	St. Peter	16
Forchheim	40	Schallstadt	29
Grafenhausen		Schlatt	20
(Amt Ettenheim)	9	Seppenhofen	6
Grunern	9	Sölden	18
Hausenvorwald	1	Stegen	16
Heimbach	60	Teningen	5
Hochdorf	14	Tunsel	39
Horben	1	Umkirch	22
Hüfingen	3	Unteribental	12
Ihringen	1	Viertäler	6
Kappel	12	Wagensteig	6
Kiechlinsbergen	93	Weilersbach	3
Kirchzarten	41	Wettelbrunn	2
Köndringen	40	Wittental	1
Königschaffhausen	48	Wittnau	7
Krozingen	18	Zarten	27
			1218

kurz nach der Gründung bereits 267 betrug, heute auf 1218 angewachsen ist. Somit wäre der Verein imstande, bei einem Durchschnittsmilchviehbestand von 4 Kühen pro Mitglied, die ganze Stadt heutigen

Umfangs mit Milch zu versorgen. Ein Vergleich der Milchzufuhrtabellen mit auf Vorseite stehender Mitgliederverteilung im Herbst 1908 ergibt, daß fast alle Gemeinden, die Milch nach Freiburg liefern, auch im Produzentenverein vertreten sind.

So verfehlten also die allerorts abgehaltenen Versammlungen ihre Wirkung selbst bei den zäh am alten festhaltenden Schwarzwaldbauern nicht. Aber es kostete viele Mühe, die abwartende Haltung derer zu brechen, die erst zusehen wollten, was andere machen, die Bedenken jener zu zerstreuen, welche in der Bewegung nichts anderes sahen als eine Agitation zugunsten der nächsten Nachbargemeinden Freiburgs, und wieder andere aus dem Bann der örtlichen Sammelhändler zu befreien. Der Erfolg jedoch macht den Führern alle Ehre. Um nun das Erreichte nicht wieder zu verlieren, sondern immer festeren Boden zu gewinnen und die große Mitgliederzahl in strafferer Organisation zusammenhalten zu können, hat man bereits die Umwandlung des freien Vereins in einen eingetragenen Verein beschlossen. Gleichzeitig soll fernerhin mehr Wert auf die ideelle Seite der Organisation gelegt werden. So ausgebaut[1]) darf sich der Milchproduzenten-Verein Freiburg den gleichen Interessenvereinigungen um Mannheim, Heidelberg und Ludwigshafen, für Schonach und Umgebung und demjenigen in der Baar ebenbürtig an die Seite stellen.

Das erwachende Solidaritätsgefühl unter den Bauern hat noch weitere Früchte gezeitigt. Anfang 1907 gründete man den »Verband der badischen und benachbarten Milchproduzentenvereine«, der seinen Sitz in Freiburg hat und die Selbständigkeit des Einzelvereins keineswegs beeinträchtigt. Laut Statut bezweckt er nur Förderung des Vereinslebens in den einzelnen Vereinen; Hebung der milchwirtschaftlichen Technik (Gewinnung, Behandlung und Versand der Milch);

1) Aengenheister.

Wahrung der Interessen des Standes der Milchproduzenten auf wirtschaftlichem Gebiet und Vertretung dieser Interessen nach außen; Regelung des Angebots und der Nachfrage in den einzelnen Produktionsgebieten; möglichst zweckmäßige Gestaltung der städtischen Milchversorgung; Vermittlung milchwirtschaftlicher Geräte und Maschinen. — Als erfreuliche Tatsache ist weiter zu verzeichnen, daß im gleichen Jahre der »Reichsverband der Milchproduzentenvereinigungen« mit dem Sitz in Berlin ins Leben getreten ist, der die örtlichen Organisationen und einzelstaatlichen Verbände umfassen will. So ist das Gebäude für den Zusammenschluß der Milchproduzenten fertig und analog anderen Interessenvereinigungen ausgestaltet, und es bedarf nur einer zielbewußten Führung, um auf dem betretenen Wege erfolgreich fortzuschreiten zum Nutzen von Produzenten und Konsumenten.

o o o

2. Kapitel: **Der Absatz.**

1. Der Transport.

Über den Transport der in der Stadt selbst produzierten und aus der näheren Umgebung nach Freiburg eingebrachten Milch ist wenig zu sagen. Die Zufuhr erfolgt entweder mit Wagen oder Handkarren. Im ersten Fall finden meist offene kleine Leiter- und Pritschenwagen Verwendung, auf denen außer Milch, namentlich an Markttagen, gleichzeitig Gemüse und andere landwirtschaftliche Erzeugnisse nach der Stadt gefahren werden. Im übrigen sind Handkarren aller Art, auch Kinderwagen im Gebrauch. Als Schutz gegen Unwetter dienen Decken u. dgl.; im Sommer wird um die Kannen zur Abschwächung der Sonnenhitze vielfach ein nasses Tuch geschlagen.

Etwas komplizierter vollzieht sich die Zufuhr der Milch aus den entfernter gelegenen Orten, wie z. B. St. Peter, das die Bahnstation erst in etwa 2 Stunden erreicht. In solchen Gemeinden wird die Milch von einem im Orte ansässigen Sammelhändler abgeholt und gegen entsprechende Vergütung zur Bahn gebracht. Gesammelt wird die Milch bisweilen aber auch in Orten, die an der Bahn liegen, so in St. Georgen, Schallstadt, Königschaffhausen u. s. w.; doch sind Sammler in diesen Fällen meist Landwirte, die ohne oder nur gegen ein äußerst geringes Entgelt den Transport besorgen. Im großen und ganzen bringt jeder Produzent seine Milch selbst zur Bahn. Von der Station aus wandert die Milch nach Freiburg meist in Gepäckwagen, teilweise in besonderen Milchwagen, in denen zur besseren Raumausnutzung Lattengestelle angebracht sind. Wagen dieser Art verkehren auf der Strecke Freiburg-Basel und Freiburg-Offenburg je 3; auf der Höllentalbahn je 2. Für den Milchversand aus dem Kaiserstuhlgebiet sind ebenfalls zwei solche Wagen eingestellt in der Weise, daß der eine mit den gefüllten Kannen von Breisach kommt und mit den leeren Gefäßen über Riegel retourgeht, der andere den umgekehrten Weg beschreibt. Die Bahnmilch trifft auf den drei Bahnhöfen ein morgens in der Zeit von 7—9, abends zwischen 5 und 9 Uhr. Die Wagen werden zum Abholen der Milch teils ausrangiert und auf besondere Ausladegeleise gestellt, teils werden die Kannen von dem Eisenbahnpersonal selbst ausgeladen, wo sie dann auf besonderen Verladeplätzen für den Empfänger bereit stehen. Auf dieselbe Weise erfolgt der Rücktransport. Von den Bedingungen über die regelmäßige Beförderung von Milch auf der Bahn sei das Wichtigste hervorgehoben und erläutert. Die neuen Vorschriften beruhen auf einer Vereinbarung der badischen Staats- und Privatbahnen mit den Reichseisenbahnen in Elsaß-

Lothringen, der Main-Neckarbahn, der bayrisch-pfälzischen, kgl. preußischen und großh. hessischen Staatsbahnen, und zwar vom Jahre 1899. Sie sind dispositiver Art und können in mehreren Punkten von jeder Verwaltung selbständig geändert werden. Die Beförderung der Milch erfolgt unter Zugrundelegung des Frachtstückguttarifs mit Personen- und Eilgüterzügen nach jeweiliger besonderer Bestimmung der Züge durch die Verwaltung; die Benutzung von Schnellzügen ist grundsätzlich ausgeschlossen. Das Ein- und Ausladen der Milchgefäße obliegt dem Versender und Empfänger; eine Mitwirkung der Eisenbahn kann nur insoweit stattfinden, als geeignetes Personal auf den Stationen zur Verfügung steht; doch ist in diesen Fällen die Bahn in keiner Weise haftbar für Schäden, die beim Ein- und Ausladen oder infolge mangelhafter Verladung entstehen. Alsbald nach ihrem Eintreffen ist die Milch auf den vorbezeichneten Plätzen abzuholen; für jedes nichtabgeholte Gefäß wird eine Platzgebühr von 10 ₰ erhoben. Leere Kannen sind bestimmte Zeit vor Abgang des betreffenden Zuges zur Rückbeförderung bereitzustellen; bei Verspätung kann die sonst gewährte Vergünstigung bei der Rückbeförderung verweigert, und die Aufgabe als Expreßgut gegen Entrichtung der geordneten Gebühr verlangt werden. Die zum Milchversand dienenden Gefäße müssen handlich und dicht verschließbar sein; ihr Fassungsgehalt soll nicht über 40 und nicht unter 5 Liter betragen und muß unter Einrechnung des Eigengewichts auf der Kanne sichtbar sein. Diese Vorschrift dient der Bahn zur Erleichterung der Frachtberechnung, die ohne Rücksicht auf den Inhalt der Kannen nach deren Eichungsgewicht erfolgt. Auch Versand- und Empfangsstation, sowie Name des Versenders und Empfängers sind, auf Messingblechschildern eingraviert, auf dem Gefäß anzubringen; die Anfertigung derselben besorgt die Bahnverwaltung gegen

eine Gebühr von 20 Pfg. Um nun bei dem häufigen Wechsel der Person des Empfängers die Kosten der jeweiligen Namensänderung auf diesen Blechkannen zu sparen, bezeichnet sich meist der Absender selbst als Empfänger und läßt die Milch durch einen Beauftragten — in der Regel einen Händler — am Bahnhof Freiburg abholen, der sie seinerseits an die Mitabnehmer verteilt. Den Kannen ist bei der Auflieferung als Ersatz für den Frachtbrief ein von der Abfertigungsstelle gratis erhältlicher Versandschein beizugeben, der über Zahl und Gewicht der zu befördernden Gefäße Aufschluß gibt. Von dem zweiteiligen Schein verbleibt der Stamm auf der Versandstation, der Abschnitt begleitet die Sendung und wird mit der Milch dem Empfänger ausgefolgt, der damit den richtigen Empfang der Sendung anerkennt. Bei unrichtiger (zu niedriger) Maß- und Gewichtsangabe auf den Milchscheinen wird außer der verkürzten Fracht der vierfache Betrag der Fracht aus der ganzen, zum betreffenden Versandschein gehörigen Sendung erhoben. Die Beförderungsgebühr selbst wird nach dem allgemeinen Stückguttarif berechnet, wobei ein Liter Vollmilch mit Einschluß der Kanne zu 1 kg angenommen wird, jede angefangenen 10 kg aber voll in Anrechnung kommen; dabei wird derart auf volle 10 Pfg. abgerundet, daß Beträge unter 5 Pfg. gar nicht, solche von 5 Pfg. aufwärts für 10 Pfg. gerechnet werden. Die Fracht kann auf Antrag des Versenders, ohne Verpflichtung zur Hinterlegung eines bestimmten Betrags, auf einen Monat gestundet werden. Tatsächlich machen die meisten Milchlieferanten von dieser Vergünstigung Gebrauch. Beim Monatsabschluß wird das Gesamtgewicht an Milch, sowie die Hälfte des Gesamtgewichts der leer zurückgehenden Gefäße in Rechnung gestellt. Mindestens aber müssen pro Versandschein 500 kg, zuzüglich der Hälfte des Gewichts der wirklich beförderten, leeren Gefäße bezahlt werden. Dies ist

im Interesse der Frachtersparnis für viele, namentlich kleinere Lieferanten ein weiterer Grund, die gesamte zu befördernde Milch, wie oben erwähnt, an einen Empfänger zu adressieren. Die Bahnverwaltung selbst hat, obwohl daraus für sie eine nicht unbedeutende Mindereinnahme resultiert, diese Möglichkeit in den Bedingungen für Milchbeförderung vorgesehen, indem sie den Versand von Milch an verschiedene Abnehmer auf Grund eines einzigen Milchscheines zuläßt.

Vergleichen wir diese Vorschriften mit den Milchbeförderungsbestimmungen früherer Jahre, so finden wir eine stete Verbesserung[1]). Während die Vorschriften vom 1. Februar 1884 nur für den Bereich der bad. Staatsbahnen giltig waren, können auf Grund der neuen Bedingungen von 1. April 1899 auch Milchsendungen nach und von Stationen der bad. Lokal- und Nebenbahnen — hier Kaiserstuhlbahn und Linie Krozingen-Sulzburg — sowie der übrigen oben genannten Bahnen abgefertigt werden. Ferner ist eine wesentliche Verbilligung der Fracht eingetreten, die jetzt nicht mehr wie früher nach Eilgutfrachtsatz, sondern nach Frachtstückguttarif berechnet wird und zwar noch ermäßigt, sodaß dadurch der Versand von Milch auf größere Entfernungen sehr erleichtert, ja vielfach erst möglich wird[2]). Welche Ersparnis das für den Milchlieferanten bedeutet, obwohl ihm gegenüber der früheren freien Kannenrückbeförderung heute deren Eigengewicht zur Hälfte in Anrechnung gebracht wird, ist aus der Gegenüberstellung der beiden auf folgender Seite gedruckten Tarife zu ersehen.

Umgekehrt ergibt sich aus dieser Tarifierung eine nicht unbeträchtliche Mindereinnahme für die Bahnverwaltung, was für Freiburg mit seinem starken Bahnmilchverkehr schwer ins Gewicht fällt.

---

1) Geschäftsber. d. M. 2. Bd. 181. — 2) Vergl. Schneider, Eisenbahn und Landwirtschaft, 76.

km	1884 für 100 kg Mark	1899 für 100 kg Mark
1	—.22	—.11
2	—.24	—.12
3	—.26	—.13
4	—.28	—.14
5	—.32	—.16
10	—.42	—.21
15	—.54	—.27
20	—.64	—.32
25	—.73	—.40
30	—.82	—.48
40	—.95	—.64
50	1.05	—.75
60	1.15	—.85
70	1.25	—.95
80	1.35	1.05
90	1.45	1.15
100	1.55	1.25

Hat so einerseits die Eisenbahn der Landwirtschaft schon manches Opfer gebracht, so harren andrerseits noch Forderungen der Konsumenten, namentlich in Bezug auf hygienischen Milchtransport der Erfüllung, wovon später die Rede sein wird.

---

2. Der Milchhandel.

Schon mehrfach war in den bisherigen Ausführungen vom Milchhandel die Rede. Hier sei ein besonderer Abschnitt darüber eingeschaltet, da der Handel mit der Erweiterung des Produktionskreises der Stadt immer mehr an Bedeutung gewonnen hat. Heute gelangt weitaus der größte Teil der in Freiburg konsumierten Milch, ca. 85 %, durch Vermittlung des Händlers von der Produktionsstätte an den Konsumenten, und nur größere Abnehmer — Anstalten, Spitäler,

Bäckereien etc. — haben direkte Beziehungen zum Produzenten. Nicht einmal die städtischen Kuhhaltungen und die Milchbauern der nächsten Umgebung verkaufen ihre Milch direkt.

In Freiburg gibt es zwei Arten von Händlern: Zwischenhändler, die selbst wieder an Händler verkaufen und solche, welche die Milch direkt vom Produzenten an den Konsumenten absetzen. Der Zwischenhandel ist nur auf dem Lande stark ausgebildet und zwar hauptsächlich in Orten, die weit entfernt von der Bahn liegen. Hier ist es begreiflich, daß der Bauer seine Milch gerne auch mit einer Preisreduktion von 2—4, ja selbst 5—6 Pfg. pro Liter verkauft, um Zeit, Arbeit und Geld zu sparen. Daß der Milchsammler nicht umsonst arbeiten kann und sich namentlich auch für Pferd, Wagen und die vielfach von ihm zu beschaffenden Milchkannen schadlos halten muß, liegt auf der Hand; aber andererseits ist auch nicht zu bestreiten, daß er, wie jeder Zwischenhandel, die Preise oft zu sehr drückt und einen relativ zu hohen Gewinn in die Tasche steckt. Wenn nun in einer Reihe Gemeinden der Zwischenhandel wegen der teilweise weiten Entfernung von der Bahn einstweilen noch ein notwendiges Übel ist, so muß man sich wundern, daß er auch, wie oben erwähnt, in Orten mit Bahnverbindung nach Freiburg bestehen kann.

Die anderen Händler sind zum größten Teil, etwa 120, in der Stadt ansässig; nur wenige, ungefähr 25, wohnen auf dem Lande, meist in der nächsten Umgebung. Es sind vielfach Landwirte; auch ihre städtischen Kollegen rekrutieren sich zum größten Teil aus dem Bauernstand. Aber auch viele frühere Hausburschen, Maurer und Zimmerleute, die aus irgend einem Grunde ihren bisherigen Beruf aufgegeben haben, finden sich unter ihnen. Wer mit Milchhandel beginnt, gründet selten ein neues Geschäft, sondern übernimmt in der Regel die Kundschaft eines andern,

kauft sie gewissermaßen; dabei kommen 3—4 ℳ pro Liter in Anrechnung unter Zugrundlegung des Tagesumsatzes, so daß beispielsweise für die Übernahme eines Geschäfts mit einem Verkauf von durchschnittlich 100 Liter pro Tag ein Anlagekapital von 300—400 ℳ erforderlich ist; in diesem Preis sind Handwagen und Kannen inbegriffen. Die Größe der Betriebe ist verschieden. Der Durchschnittshändler verkauft pro Tag 120—150 Liter, bei einigen bleibt der Tagesumsatz unter 100 Liter, bei einem kleinen Prozentsatz übersteigt er 200 Liter. Gleichwohl ist der Milchhandel nur für wenige Hauptberuf; viele betreiben nebenher noch ein Geschäft (Verkauf von Viktualien und Spezereiwaren), andere sind in der Landwirtschaft tätig, um ihr Einkommen zu erhöhen und die Zeit auszunützen. Die meisten stellen nach 6—8 Jahren ihren Betrieb wieder ein und suchen sich andere Arbeit.

Neben diesen beiden Hauptkategorien von Händlern sind noch diejenigen zu nennen, welche Kindermilch produzieren, gleichzeitig aber Haushaltungsmilch zum Verkauf bringen; es sind im ganzen 7, von denen 3 außerhalb der Stadt in Wittental, Neuhäuser und Littenweiler, 4 in der Stadt selbst wohnen. (Vgl. Abschnitt über Kindermilch.)

Nach diesen kurzen Ausführungen über die allgemeinen Verhältnisse im Milchhändler-Gewerbe ist noch die Tätigkeit der Händler und die Geschäftsabwicklung im einzelnen zu besprechen. Die Milch wird meistens vom Händler selbst am Bahnhof an den oben bezeichneten Verladeplätzen abgeholt und zum größten Teil (etwa 90%) direkt den städtischen Konsumenten zugeführt; dabei ist oft die ganze Familie tätig; auch besorgt vielfach die Frau allein das Geschäft mit Unterstützung der Kinder. Als Transportwagen dienen auch hier meistens Handkarren; nur wenige Händler (etwa 10) halten Wagen und Pferd und einen Milchburschen, der einen Monatsgehalt von

20—25 ℳ bezieht. Erwähnung verdienen die Milchspediteure, deren es in Freiburg zwei gibt. Sie nehmen für mehrere Händler die Milch am Bahnhof in Empfang und bringen sie an bestimmte Plätze der Stadt (Rathaus, Friedrichstraße, Martinstor, Schwarzwälderhof), wo jeder Auftraggeber sein Quantum abholt und nach Verkauf der Milch die leeren Kannen wieder an bestimmten Plätzen zum Rücktransport nach dem Bahnhof für den Spediteur bereit stellt. Dieser erhält eine Vergütung von 10 Pf. pro Kanne; wer größere Quanten spedieren läßt, zahlt ein monatliches Aversum. Fast jeder Händler, der sich eines Handkarrens bedient — und es sind die meisten — ist auf den Spediteur angewiesen; denn während er die erste Morgenmilch, die er selbst abholt, in der Stadt verkauft, treffen am Bahnhof weitere Sendungen für ihn ein und es ist ihm unmöglich, diese jedesmal selbst in Empfang zu nehmen, wenn er keine Zeit verlieren und seine Kundschaft rechtzeitig bedienen will. Beim Verkauf bleibt die Milch solange wie möglich in den vorschriftsmäßig mit Plomben verschlossenen Versandkannen, und der Händler gießt nur soviel in seine Umschüttekannen, als er gerade braucht; auf diese Weise kann er bei Beanstandungen der Milch durch die Polizei die Verantwortung ablehnen. Die meiste Milch wird, wie oben erwähnt, direkt an den Konsumenten abgesetzt; nur den nicht verkauften Rest bringt der Händler in seine Wohnung; auch stellen einige, namentlich Inhaber von Viktualiengeschäften, etwas Milch im Laden oder sonst zum Verkauf bereit. Als Aufbewahrungsräume dienen Keller, Waschküchen, Hausgänge, selbst Wohn- und Schlafzimmer, wo die Milch in Zementtröge, Zinkkessel oder Holzzuber eingestellt und mit Wasser gekühlt wird. Riesel- oder Eiskühlung findet nicht statt.

Wenn es sich in der Regel auch nur um geringe Quanten täglich nicht verkaufter Milch handelt, so

kehrt doch alljährlich eine Zeit wieder, wo beträchtliche Mengen Milch unverkäuflich bleiben (sog. Milchschwemme). Sie kann in Verschiedenem ihren Grund haben; meist tritt sie ein im Sommer, wenn die Schulen geschlossen werden, und ein großer Teil der Städter in die Sommerfrische geht. Neben Konsumrückgang kann aber auch Überproduktion, die z. B. Anfang 1908 infolge der Milchpreissteigerung eintrat, Milchschwemme herbeiführen. Der Händler sucht sich vielfach in der einfachen Weise zu helfen, daß er je nach Bedarf Milch abbestellt; dazu ist er umsomehr in der Lage, als meist zwischen ihm und den Produzenten keine bestimmten Abmachungen über Milchlieferung bestehen. Soweit er aber ohne Schmälerung die Milch weiter bezieht, verkauft er die überschüssigen Mengen — ebenso wie die täglichen kleinen Reste — als gestöckelte Milch oder als weißen Käse. Obwohl die Händler dabei einen mehr oder minder größeren Verlust haben, konnten sie sich bis heute nicht dazu entschließen, durch Eröffnung eines gemeinschaftlichen Molkereibetriebs solchen Verlusten vorzubeugen oder sie doch auf ein Minimum zu beschränken; nur einige Sammelhändler haben einen derartigen Versuch gemacht, behaupten aber nur dann rentabel wirtschaften zu können, wenn der Produzent die Magermilch, die er im Haushalt oder zur Viehfütterung verwenden kann, zum Preise von 5—6 Pf. pro Liter wieder zurücknimmt. Bei der Billigkeit der Magermilch und des trotzdem noch hohen Nährstoffgehaltes würden sich sicherlich auch in der Stadt Abnehmer finden, so daß die Händler gut auf ihre Kosten kommen könnten. Andererseits wäre auch dem Produzenten gedient, der ohne Rücksicht auf den schwankenden Konsum mit einem regelmäßigen, ungestörten Absatz seiner Milch rechnen könnte.

Die sog. Milchnot hat ihre Ursache hauptsächlich im Futtermangel; wenn im Herbst die Öhmdernte schlecht

ausfällt oder infolge ungünstiger Frühjahrswitterung mit der Grünfütterung erst spät begonnen werden kann, so ist mit Sicherheit in den Monaten April und Mai Milchmangel zu erwarten. Die letzte Milchnot herrschte im Herbst 1906 und im Frühjahr 1907. Außer Futtermangel können auch Viehkrankheiten das Angebot an Milch herabdrücken. Da der Händler, weil mit zu großen Schwierigkeiten und Kosten verbunden, nur selten andere Milchquellen aufsucht, andrerseits die gegenseitige Aushilfe nur bis zu einem gewissen Grade möglich ist, muß unter dem Milchmangel hauptsächlich der Konsument leiden, dem das täglich gelieferte Quantum oft um 20—30 % reduziert wird.

Bei den engen Beziehungen zwischen Produzent und Händler, wo trotz der überwiegenden Interessenkollisionen eine gewisse Interessengemeinschaft nicht zu leugnen ist, muß man sich wundern, wie schlecht die gegenseitigen Rechte und Pflichten vertraglich festgelegt sind. Meist hat es sein Bewenden bei mündlichen Abmachungen über Quantum und Quale der zu liefernden Milch, über die Zeit der Lieferung, die Kannen, den Preis und die Abrechnung. Das Quantum ist zwar genau bestimmt, aber der Händler muß auch 15 % mehr oder weniger nehmen; das bedeutet beispielsweise für 100 l Milch ein Schwanken von 85—115 Liter. Ist die Milch beim Eintreffen in der Stadt schon sauer, oder wird sie es innerhalb der nächsten 3 Stunden, so hat der Produzent den Verlust zur Hälfte zu tragen. Wiederholt sich das Sauerwerden, so wird ihm der ganze Betrag in Abzug gebracht; ja es kann sogar von einem Tage auf den anderen die Milchlieferung entzogen werden. Im übrigen bedarf es heute zur Lösung des Verhältnisses einer monatlichen Kündigung; häufig ist die Kündigungsfrist auch nach dem zwischen zwei Zahlungen liegenden Zeitraum bemessen. Die Abmachungen über Versandkannen

betreffen hauptsächlich das Verhältnis des Fassungsgehaltes zum wirklichen Inhalt. Da diese oft differieren, diese Differenz aber bei der erwähnten Frachtberechnung aus den Versandscheinen nicht zu ersehen ist, muß hierwegen zwischen Produzent und Händler besonders abgerechnet werden, wenn die Kannen, die durch den Transport leiden, infoge von Beulen an ihrem Fassungsgehalt (bis zu 2 Liter) einbüßen. Die Abrechnung mit dem Produzenten erfolgt meist monatlich, während der Händler von seiner Kundschaft vielfach täglich, fast durchweg aber wöchentlich oder alle 14 Tage, in ganz seltenen Fällen monatlich bezahlt wird, wodurch er gegenüber dem Produzenten manches voraus hat. Aber ebenso wie der Landwirt zahlungsunfähigen Händlern zum Opfer fallen kann, so hat es auch der Händler vielfach mit unsolider Kundschaft zu tun und häufig Grund genug, sich über das Borgsystem zu beklagen.

Mit Rücksicht auf den später zu behandelnden Milchkrieg erscheinen auch einige Ausführungen über die Rentabilität des Milchhandels zweckmäßig. Anfragen darüber bei Freiburger und auswärtigen Händlern blieben jedoch erfolglos. Ohne die Schwierigkeiten zu verkennen, die auch hier einer genauen Reinertragsberechnung im Wege stehen, hätte sich u. E. doch eine der Wirklichkeit nahe kommende Entzifferung der Einnahmen und Ausgaben ermöglichen lassen. Es erweckt den Eindruck, als wollten sich die Händler über diesen Punkt ausschweigen; deshalb folgen hier die Ausführungen eines an der Händlerfrage uninteressierten, aber in der milchwirtschaftlichen Praxis erfahrenen Mannes. Die örtlichen Milchsammler erhalten durchschnittlich 2 Pf. pro Liter; sie verkaufen an städtische Händler, die dem Liter durchschnittlich 4 Pf. zuschlagen, so daß die Landwirte bei dem heutigen städtischen Verkaufspreis von 22 Pf., 22 — 6, also höchstens 16 Pf. erhalten. Dieser Preis erhöht

sich auf 18, im Durchschnitt 17 Pf., wenn der Produzent direkt an den Händler absetzt. Aber es gibt noch Ortschaften, wo sich der Bauer mit 13 und 14 Pf. pro Liter begnügen muß, so daß also auf dem Wege zwischen Produzent und Händler 8—9 Pf. bleiben, die der Händler in die Tasche steckt; seit Gründung des Produzentenvereins werden jedoch diese Fälle immer seltener. Legt man nun einen Durchschnittsumsatz von nur 100 Litern zu Grunde, so ergibt sich für den Händler bei einem Ankaufspreis von 18—16 Pf. und einem Verkaufspreis von 22 Pf. eine tägliche Bruttoeinnahme von 4—6 Mark und nach Abrechnung von ca. 1 Mark Unkosten ein Reinverdienst von 3 bis 5 Mark. Wenn auch die Ausübung des Berufs manche Unannehmlichkeiten mit sich bringt, und der Händler dabei viel unter den Unbilden der Witterung zu leiden hat, so ist das doch ein relativ großer Tagesverdienst, namentlich wenn man berücksichtigt, daß das Geschäft nur 5—6 Stunden Arbeit erfordert und ohne besondere Berufsbildung betrieben werden kann.

Um sich durch die Organisierung der Produzenten diese Einnahme nicht schmälern zu lassen, haben sich auch die Händler zusammengeschlossen. Als erste Organisation in Freiburg ist der Verein der Milchhändler zu nennen. Er wurde im September 1905 als freier Verein gegründet zwecks Durchführung eines Milchaufschlags. Die Händler wollten nämlich die Bewegung unter den Produzenten benutzen, um schon vor dem Zustandekommen einer Preiserhöhung durch diese, den Konsumenten von 18 auf 20 Pf. aufzuschlagen und dann quasi den Preis diktieren zu können. Aber es kam anders; sie mußten sich schließlich mit den Produzenten in den 2 Pf.-Aufschlag teilen. Der Verein zählt heute 95 städtische Händler als Mitglieder, es gehören ihm ferner 20 ländliche Händler an, so daß nur wenige außen stehen. Gerade den Outsiders gilt der Kampf der organisierten Händler, da sie viel-

fach durch Preisunterbietungen sich Kundschaft zu verschaffen suchen. Nach Statut aber ist der Verein eine wirtschaftliche Machtorganisation, die sich in erster Linie gegen die Produzenten richtet. So lautet § 1: Zweck und Ziele des Vereins sind Förderung der Geschäftsinteressen und Wahrung derselben nach jeder Richtung; insbesondere, daß die Vereinsmitglieder mit nur guter Vollmilch seitens ihrer Lieferanten bedient werden. Lieferanten, welche eine Milch liefern, die den gerechten Anforderungen nicht entspricht, werden von der Milchlieferung an Vereinsmitglieder ausgeschlossen und deren Namen öffentlich bekannt gemacht.« Jedes Mitglied hat ein Eintrittsgeld von 3 Mark und ohne Rücksicht auf die Größe seines Betriebs einen Jahresbeitrag von 4 Mark zu zahlen. An- und Verkaufspreis der Milch setzt der Vorstand fest; derselbe beträgt statutengemäß gegenwärtig 18 bezw. 22 Pf., in Wirklichkeit aber hält sich der Einkaufspreis, wie gezeigt, meist unter dem offiziellen Satz. Neben dem Verein existiert seit Dezember 1907 eine eingetragene Milchhändlergenossenschaft m. b. H., die genossenschaftlichen Einkauf, Gewinnung und Verkauf von Milch und Milchprodukten bezweckt. Die Vereinigung ist ebenfalls eine Abwehrorganisation, geschaffen bei Gelegenheit des Milchkriegs, der im Dezember 1907 mit scharfen Waffen geführt wurde. Da nämlich die Produzenten der Umgebung ernstlich drohten, die Milchlieferung vom 1. Dezember ab einzustellen, wenn nicht von da an der geforderte neue Preisaufschlag von 2 Pf. eintrete, so mußten sich die Händler notgedrungen anderwärts nach Milch umsehen. Heute zählt die Genossenschaft 26 Mitglieder, von denen 22 gleichzeitig dem Verein angehören. Die Anteilscheine lauten auf 300 Mark, die Haftsumme beträgt 400 Mark, als Jahresbeitrag hat jedes Mitglied 12 Mark zu entrichten. Die Genossenschaft, die ihr Geschäftsjahr am 1. Februar 1908 begonnen hat, be-

zieht heute täglich bereits ca. 1500 Liter Milch gemeinsam; dabei steht aber jedem Genossen der Zukauf weiterer Milch frei. Als Lieferanten der Genossenschaft kommen hauptsächlich die Orte Rotweil, Buggingen, Dutschfeld, Bleichheim und Oberhausen in Betracht; selbst aus Möhlin in der Schweiz trifft Milch für die Genossenschaft ein. Entgegen der sonstigen Gepflogenheit stellt hier die Genossenschaft die Versandkannen, zahlt die Fracht und erhält so das Liter vom Produzenten um $^1/_2$ Pf. billiger; dadurch ist sie in der Lage, ihren Mitgliedern die Milch um 15—16$^1/_2$ Pf. zu überlassen. Die Organisation, die weiter ausgebaut werden soll, ist noch zu neu, um darüber urteilen zu können.

Beide Vereinigungen gehören seit ihrer Gründung dem Verband süddeutscher Milchhändlervereine an, der seinen Sitz in Mannheim hat. Dieser erstrebt vor allem einen für den Händler günstigen An- und Verkaufspreis der Milch und sucht namentlich auch Angebot und Nachfrage miteinander in Einklang zu bringen; die Freiburger Händlervereinigungen haben aber selbst in den kritischen Dezembertagen des Jahres 1907 seine Tätigkeit nicht in Anspruch genommen.

---

3. Der Milchpreis, insbesondere der Milchkrieg.

Am Schluß der Ausführungen über den Absatz der Milch soll die Preisfrage behandelt werden im Zusammenhang mit der ganzen Milchbewegung, dem Freiburger Milchkrieg. Milchkrieg bedeutet nichts anderes als einen Preiskonflikt zwischen Produzent und Händler, eine ganz natürliche und stets wiederkehrende Erscheinung im Wirtschaftsleben. So lag in den letzten 15 Jahren die Industrie[1]) im Kampf mit dem Handel, und es ist ihr vielfach gelungen, durch

1) Ring, Versorgung der Großstädte mit Milch etc.

Kartellierung und Zusammenschluß die Preisbestimmung dem Handel zu entwinden. Die Landwirtschaft dagegen begegnet in der Kartellierung größeren Schwierigkeiten als die Industrie. Doch hat sie schon mehrfach den Kampf mit dem Handel und zwar teilweise mit Erfolg aufgenommen. Es sei nur erinnert an die Stellung der Landwirte zu den Börsen und dem Terminhandel mit Getreide, an die Börsengesetzgebung und nicht zuletzt an die vielen Milchkriege in den Städten.

Noch in den 70er Jahren erhielt der Landwirt, der nach Freiburg Milch verkaufte, 20 Pf. pro Liter und konnte bei diesem Preise gut bestehen; und wenn schon damals, wie oben angeführt, die Gründung einer Milchgenossenschaft nötig wurde, so gaben dazu nicht schlechte Preisverhältnisse Veranlassung, sondern mangelhafter Absatz und unregelmäßige Zahlungsweise. Ja der Milchpreis konnte sich bei steigender Nachfrage und geringem Angebot auf angemessener Höhe halten; denn viele Orte mußten trotz unausgebildeten Verkehrs und teuren Transports noch zur Milchbedarfsdeckung der Stadt herangezogen werden, und so tendierten die Preise nach diesen höheren Herbeischaffungskosten und blieben stabil. Eine Änderung brachten die 80er Jahre. Bei dem steten Sinken der Getreidepreise schränkte der Bauer den Getreidebau tunlichst ein und ging dazu über, seine Felder in größerem Umfang mit Futterpflanzen zu bebauen, mehr Vieh zu halten, Viehzucht zu treiben und sich durch Verkauf von Fleisch, Butter und Milch neue Einnahmen zu verschaffen. Bei dieser zunehmenden Produktion, der noch die Neuanlage von Bahnen und die Verbilligung des Transports zu Hilfe kam, ergab sich bald ein Überangebot von Milch, das im Verein mit unlauterer Milchkonkurrenz den Preis um 2 und 4 Pf. pro Liter drückte. Dazu kam, daß der steigende Milchkonsum und die Zufuhr aus immer weiterer Entfernung Handel und Zwischenhandel unentbehrlich machte; weitere

Herabsetzungen des Preises waren die unabwendbare Folge. Diese ungünstige Entwickelung war für den milchproduzierenden Landwirt um so stärker fühlbar, als mit dem Sinken des Produktenpreises gleichzeitig eine Steigerung der Produktionskosten der Milch eintrat oder doch folgte. Einmal nämlich erfordert jetzt die Milchviehhaltung eine stärkere Investierung von Anlagekapital; war vor zehn bis zwölf Jahren[1]) eine gute junge Milchkuh noch um 350—450 Mark zu kaufen, so sind heute dafür 100—150 Mark mehr zu zahlen, was einer Verteuerung von 20—25 % gleichkommt. In gleicher Weise sind die Futtermittel, insbesondere die Kraftfuttermittel stark im Preis gestiegen, wie einer Aufzeichnung der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaftspresse zu entnehmen ist[2]):

Name des Futtermittels	Es kostete 1 Doppelztr. im Waggon frei Kassel		Mithin Steigerung gegen 1896	
	im April 1896 ℳ	im April 1906 ℳ	in ℳ	in %
Roggenkleie	9.40	10.65	1.25	13—14
Weizenkleie	8.80	10.80	2.00	22—23
Rapskuchen	9.00	12.40	3.40	37—38
Sesamkuchen	9.50	14.20	4.70	49—50
Leinkuchen	11.20	15.80	4.60	41—42
Palmkuchen	9.40	14.30	4.90	52—53
Mais	9.80	13.75	3.95	40—41
Reismehl	9.20	11.20	2.00	21—22

Für Freiburg haben wir außerdem eine weitere Preissteigerung zu verzeichnen; es kostete der

Doppelzentner	im Okt. 1906	im Okt. 1907
Weizenkleie	10.40 Mk.	12.40 Mk.
Roggenkleie	12.00 »	14.00 »
Futtermehl 6er	11.25 »	12.80 »
Maisfuttermehl	11.20 »	12.50 »
Reis	15.— »	17.— »
Maisschrot	15.50 »	17.50 »

1) Freiburger Tagblatt 07 Nr. 276 II. 2) Aengenheister, 10.

Diese hohen Futterpreise sind wesentlich beeinflußt durch die Zollpolitik[1]) einerseits und die Tarifpolitik der Eisenbahnen andererseits. Bei den Futtermitteln ist wieder zu scheiden zwischen eigentlichem Viehfutter bezw. Kraftfuttermitteln (Mais, Kleie, Ölkuchen) und der Ernährung der Tiere durch Körnerfrüchte. Zölle auf erstere berühren unser Betrachtungsgebiet insofern, als unsere Großbauern einen beträchtlichen Teil der importierten Futtermittel verbrauchen, während allerdings ein nur unerheblicher Rest auf unseren Kleinbauer entfällt. Umsomehr ist dieser an Getreidezöllen interessiert, obwohl er nahezu nichts von seiner Körnerernte zum Markte bringt, sondern alles im Haushalt und Stall verwendet. Sie schädigen ihn indirekt: Der Zoll erhöht den Getreidepreis um den vollen Zollsatz, um den somit auch die Ausgabe des Konsumenten für Brot steigt. Kann dieser den Preis seines Produkts, bezw. seinen Arbeitslohn nicht um denselben Betrag erhöhen, so wird er seine Ausgaben einschränken. »Die Reduktion beginnt bei den Gegenständen der Luxuskonsumtion, geht dann zu den feineren Nahrungsmitteln, wie Fleich, Milch, Eier, Butter über und erst zuletzt zum täglichen Brot. Im Gegenteil, mit abnehmendem Fleischverbrauch steigt der Brotverbrauch.« Den Schaden trägt somit der Milchbauer, der nur Erzeugnisse der Viehhaltung auf den Markt bringt. Hohe Futterpreise erhöhen seine Produktionskosten, Getreidezölle beeinträchtigen den Verkauf seiner Produkte; er hat also in dieser Hinsicht ein Interesse an einer freihändlerischen Entwicklung unserer Handelspolitik.

Nicht weniger wirken die Frachtsätze der Eisenbahn auf die Fruchtpreise ein. Es soll nicht verkannt werden, daß hier die badische Bahn durch Tarifverbilligung schon manchen Bedürfnissen der Land-

1) Der deutsche Bauer und die Getreidezölle, 50—54.

wirtschaft entgegengekommen ist, aber wenn sie aus Konkurrenzrücksichten sich bestrebt, eine Reihe Transporte dadurch auf ihre Linie zu ziehen, daß sie die Ausfuhr heimischen Futters und die Durchfuhr fremder Futtermittel noch billiger tarifiert, so erscheint das vom Standpunkt der inländischen Agrarpolitik aus befremdlich.[1]) Sie schwächt dadurch die Konkurrenzfähigkeit der badischen Landwirtschaft gegenüber dem Ausland.

Neben den hohen Vieh- und Futterpreisen verteuern auch die Dienstbotenlöhne die Produktion, da bei der zunehmenden Arbeiternot auf dem Lande für landwirtschaftliche, namentlich Stallarbeiten Leute nur gegen teures Geld zu haben sind. Mit dieser Schwierigkeit haben allerdings weniger unsere Kleinbauern, als die mit fremden Kräften wirtschaftenden größeren Betriebe zu kämpfen.

Wie sehr all diese Faktoren den Verkaufspreis der Milch beeinflussen, zeigen die Verhältnisse in der Schweiz, die in Zeiten des Milchkriegs trotz der weiten Entfernung das Liter zu 15,2 Pf. franko Bahnhof Freiburg geliefert hat und noch heute, wie oben erwähnt, an der Milchversorgung unserer Stadt beteiligt ist. Der Schweizer Bauer kann zu diesem billigen Preis produzieren; denn die Viehpreise sind bei der ausgedehnten Viehzucht niederer, die Arbeitsverhältnisse günstiger. Ferner stellen sich die Futtermittel billiger, da einerseits mehr Futter im Inland selbst produziert wird, andererseits das eingeführte Zollermäßigung und Tarifvergünstigung genießt. Es wäre zu bedauern, wenn unsere Milchbauern in größerem Umfang die ausländische Konkurrenz zu fühlen bekämen. Sie haben sich mit der Viehzucht auf ihr ureigenstes Gebiet begeben, und wenn Frhr. v. Gleichenstein im badischen Landtag[2]) von den Kaiserstühlern sagt, daß

1) Schneider, Eisenbahn und Landwirtschaft, 86 ff.
2) Kammerbericht 1908, S. 828.

sie bei schlechtem Ertrag der Rebe immer mehr auf Viehzucht und Milchwirtschaft angewiesen sind, so gilt dies mutatis mutandis von unserem ganzen Beobachtungsgebiet: Auch für den Schwarzwaldbauer ist Viehwirtschaft die Haupterwerbsquelle, deren Ertrag er sich nicht schmälern lassen darf. In dieser Hinsicht muß er schutzzöllnerische Maßnahmen unserer Handelspolitik verlangen, »Erziehungszölle« in List'schem Sinn.

Über Entstehung, Verlauf und Ergebnis des Freiburger Milchkriegs ist folgendes zu erwähnen. Presse und Versammlungen belehrten den Landwirt über die veränderten Verhältnisse, aber nur zögernd trat die seit 1901 bestehende Vereinigung der Milchproduzenten des Breisgaues in Aktion; schließlich wurde in Gemeinschaft mit dem Handel ein Preisaufschlag von 2 Pf. erzielt, aber in vielen Fällen von dem Händler allein beansprucht, dem Landwirt dagegen vorenthalten. Später trat dann der Produzentenverein mit dem Händlerverein wegen der Preisfrage in Unterhandlung, jedoch ebenfalls ohne Erfolg. Bei dieser fortgesetzt ablehnenden Haltung der Händler entschloß sich der Produzentenverein, selbständig einen Aufschlag durchzuführen; er entfaltete zu diesem Zweck eine lebhafte Agitation und begründete in Presse und Versammlung die Notwendigkeit und Berechtigung einer Preiserhöhung. Diese Bewegung veranlaßte die Händler, sich zu einem 4 Pf.-Aufschlag mit Wirkung vom 1. April 1908 an bereit zu erklären. Sie verlangten aber für sich 3 Pf. und wollten dem Produzenten nur 1 Pf. zugestehen; sie beabsichtigten ihren Entschluß mit aller Energie durchzuführen und bei einer eventl. Gegenmaßregel der Landwirte eine Milchbezugsgenossenschaft zu gründen. Dieses unannehmbare Angebot der Händler und deren drohende Haltung änderte auch die Stellungnahme des Produzentenvereins. Man erörterte die Ausschaltung des Handels, den Selbstverschleiß der Milch und traf bereits Vorbereitungen

zur Gründung einer Verkaufszentrale in Freiburg. Bereits am 1. Dezember 1907 beschloß die von über 500 Personen besuchte G. V. des Produzentenvereins einstimmig die Bildung einer Zentrale auf genossenschaftlicher Grundlage in der Weise, daß die Milchgenossenschaft und der Produzentenverein in eine G. m. b. H. aufgehen. Das konsequente Vorgehen der Produzenten wurde den Händlern allmählich doch bedenklich, und sie suchten nun wieder Annäherung an die Landwirte. Diese waren, mit Rücksicht auf die unverkennbaren Schwierigkeiten einer raschen Durchführung der Zentralisierung nicht abgeneigt, die versöhnende Hand zu bieten, und so kam schließlich nach kurzen Verhandlungen zwischen dem Milchhändler- und dem Milchproduzentenverein am 14. Dezember 1907 folgender Vertrag zustande, der den schweren sechswöchentlichen Preiskampf beendigte:

1. Auf der ganzen Linie wird mit dem 1. Januar 1908 ein Aufschlag von 2 Pfg. pro Liter festgesetzt, jedoch erhalten die Produzenten den Aufschlag erst vom 16. Januar 1908 ab.

2. Während des Januar 1908 sollen die Produzenten bis zu 5% Milch auf Wunsch des betreffenden Händlers zurückbehalten.

Anm.: Die Bestimmung erfolgte mit Rücksicht auf die Wahrscheinlichkeit, daß in der ersten Zeit des Preisaufschlags der Milchkonsum etwas zurückgeht.

3. Dieser Vertrag gilt einstweilen auf die Dauer von zwei Jahren, und zwar muß er ein Vierteljahr vorher, also erstmals am 1. Oktober 1909 gekündigt werden. Wird er nicht gekündigt, so gilt er jeweils auf ein weiteres Jahr.

4. Die beiderseitigen Vereine empfehlen ihren Mitgliedern, die Zahlungsfrist als Kündigungsfrist zu betrachten, z. B. bei monatlicher Zahlung tritt monatliche Kündigung ein.

5. Die Bezahlung der Milch erfolgt in Zukunft in der Zeit vom 3.—6. des der Lieferung folgenden Monats.

6. Preisdrückerei soll vom Vorstand des Produzentenvereins energisch entgegen gearbeitet werden.

Der Erfolg war für die Produzenten befriedigend. Eine Rundfrage des Produzentenvereins in den ersten Monaten des Jahres 1908 ergab, daß fast überall 2 Pfg. mehr für das Liter Milch gezahlt werden, in einigen Fällen selbst 3 Pfg.; aber es fehlte auch nicht an Produzenten, die sich über einen Aufschlag von nur 1 Pfg. beklagten. Dies dürfte darin seinen Grund haben, daß der Aufschlag tatsächlich eine kleine Milchschwemme verursachte infolge Rückgang des Konsums; denn mancher Konsument weigerte sich, mehr als bisher für die Milch zu zahlen.

Wenn auch der Preiskampf, der den Produzenten schwere Geldopfer kostete, nicht ohne Erfolg für ihn endete, so ist doch zu befürchten, daß der durch den Vertrag erreichte Waffenstillstand nicht von allzu langer Dauer sein wird. Man bringt nämlich der Milchhändlergenossenschaft in Produzentenkreisen kein allzu großes Vertrauen entgegen und befürchtet, daß sie im geeigneten Augenblick unter Auflösung des Händlervereins an dessen Stelle tritt und dadurch den mit diesem geschlossenen Vertrag illusorisch macht. Dieses Bedenken ist umsomehr gerechtfertigt, als die Händlergenossenschaft, welche erst im Februar 1908 auf den Plan trat, in ihrer Form bereits bei Abschluß des Vertrags fertig war, und die Aussicht auf ihre Gründung den Händlerverein veranlaßt haben mochte, sich durch Vertrag einstweilen vor weiteren Maßnahmen der Produzenten zu schützen. Bei dieser kritischen Sachlage darf die Frage der Zentralisierung der Milchversorgung seitens der Landwirte nicht aus dem Auge gelassen werden.

Anders wie der Produzent und Händler muß der Konsument den Milchkrieg betrachten, da er ja in letzter Linie jeden Preisaufschlag zu tragen hat. Der Zusammenschluß der Konsumenten zu Lebensbedürfnis- und Konsumvereinen zeigt, wie sehr man für alle Produkte Preisverbilligung erstrebt. Daß sich deshalb beim Teurerwerden der Milch, die in jedem Haushalt unentbehrlich ist, unzufriedene Stimmen hören ließen, ist bei der allgemeinen Preissteigerung der Lebensmittel nicht zu wundern. Andrerseits wird sich aber auch jeder Verständige der Einsicht nicht verschließen, daß die Milch im Vergleich zu ihrem Nährwert das Billigste unter den Nahrungsmitteln ist.

In der Milch haben wir, wie schon der berühmte Arzt des Altertums, Claudius Galenos sagt, ein »cibus exacte confectus«, d. h. alle Stoffe, die der tierische wie der menschliche Organismus zu seinem Aufbau braucht. Sie setzt sich nach Professor Dr. Kirchner[1]) zusammen aus:

Wasser			87,5 %
Trockensubstanz und zwar			
Butterfett		3,4 %	
Protein (Stickstoffsubstanz):			
Kasein (Käsestoff)	0,2 %		
Albumin (Eiweiß)	0,6 »		
Laktoprotein	0,1 »	3,9 »	
Milchzucker		4,5 »	
Aschenbestandteile		0,7 »	12,5 »

Da nun 1 Liter (= 1 kg) Milch[2]) 34,1 g Eiweiß und 36,5 g Fett enthält, nach Voit aber sich der ausgewachsene Mensch außer 500 g Kohlenhydraten täglich 118 g Eiweiß und 56 g Fett zuführen soll, so kann jeder, namentlich der Minderbemittelte einen großen Teil der für ihn nötigen Nährstoffe aus der billigen Milch entnehmen. Denn vergleichen wir mit

1) Schäfer-Sieglin. — 2) Bunzel, Monatsbudget.

König Nährgeldwert und Marktpreis der Milch mit Ochsenfleisch und Roggenbrot, so stellt sich die Milch inbezug auf beide wesentlich billiger, wie nachstehende Tabelle zeigt[1]):

1 kg	Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Nährgeldwert	Marktpreis
Mittelfettes	g	g	g	₰	₰
Rindfleisch	209,6	54,1	4,6	138,7	170
Roggenbrot	61,5	4,4	511,2	19,7	33
Vollmilch	34,1	36,5	—	33,1	15

Wenn wir insbesondere Ochsenfleisch und Vollmilch rechnerisch betrachten, so müßte nach der Gleichung 138,7 : 33,1 = 170 : X, die Vollmilch 2—3 mal teurer sein, also 30—40 Pfg. (genau 40,6 Pfg.) kosten. Hat nun auch zahlenmäßig bei den gestiegenen Fleisch- und Milchpreisen eine Berichtigung einzutreten, das Ergebnis bleibt das gleiche. Wer kann angesichts dieser Tatsache den Preis von 22 Pfg. pro Liter, wie er in Freiburg, Heidelberg und Karlsruhe bezahlt wird, als eine Überforderung bezeichnen? Der eben geführte Beweis wird auch nicht dadurch entkräftet, das in einer Reihe badischer Städte die Preise niedriger sind; es zahlen[2]):

	₰		₰
Konstanz	18	Lahr	20
Donaueschingen	18	Offenburg	20
Villingen	20	Karlsruhe	20
Breisach	18	Mannheim	22
Ettenheim	15	Heidelberg	22
Freiburg	22	Mosbach	18
Lörrach	20	Wertheim	15

1) König, Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel. — 2) Statist. Landesamt: Preise der Lebensm.

Es fehlen eben, namentlich bei den kleineren Städten, die preiserhöhenden Faktoren: Die gesteigerte Nachfrage und die damit verbundene wachsende Bedeutung des Handels.

°°°

3. Kapitel: **Die Konsumtion.**

Nährwert und Marktpreis der Milch, ihre vielseitige Verwendung im Haushalt, namentlich aber der starke Konsum frischer Milch (0,574 Liter pro Kopf) dürften es rechtfertigen, auch einiges über die Konsumenten zu sagen, und zwar sollen im Anschluß an eine kurze Ausführung über die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter und Geschlecht hauptsächlich die behördlichen Maßnahmen besprochen werden, die eine Versorgung mit gesunder und unverfälschter Milch erstreben.

1. Die Konsumenten.

Die Bevölkerung Freiburgs, die von 26780[1]) im Jahre 1871 auf 76286 im Jahre 1905 (12. Juni 1907: 78202; 1. Januar 1908 mit der Eingemeindung von Betzenhausen: 78802) gestiegen ist, sich also in 25 Jahren verdreifacht hat, zählt 37868 = 49,6% Angehörige männlichen, und 38418 = 50,4% Angehörige weiblichen Geschlechts; demnach sind die Frauen in der Überzahl und waren es nach der Statistik stets seit 1852, während man doch mit Rücksicht auf die beiden Regimenter, die zahlreichen Studenten und Anstalten mit männlichen Insassen eher das Gegenteil vermuten sollte. Dieser Frauenüberschuß ist zurückzuführen auf die große Zahl vermögender Rentnerwitwen mit weiblichem Dienstpersonal, die sich nach Freiburg ins

1) Statistik der Stadt Freiburg Nr. 1, S. 22, 35

Privatleben zurückgezogen haben; dazu kommen noch die in den vielen Instituten etc. lebenden weiblichen Personen.

Nach dem Altersaufbau ist die Bevölkerung Freiburgs folgendermaßen zusammengesetzt[1]):

Jahre:	männlich	weiblich	zusammen
unter 6	4 267	4 394	8 661
6 bis unter 14	4 369	4 411	8 780
14 » » 25	10 922	8 847	19 769
25 » » 30	4 470	4 196	8 666
30 » » 50	9 273	10 184	19 457
50 » » 70	3 938	5 266	9 204
70 » » 90	625	1 111	1 736
90 und mehr	3	7	10
	37 867	38 416	76 283

Die im Kindes- und jugendlichen Alter befindlichen machen danach stark über $^2/_5$ der ganzen städtischen Bevölkerung aus.

Ziehen wir noch die zahlreichen Kranken jeden Alters und Geschlechts in Betracht, die in den klinischen Häusern der Stadt Heilung suchen, so darf man mit Recht fordern, daß die Behörde nach Kräften die Versorgung der Stadt mit einwandfreier Milch sich angelegen sein läßt. Wenn schon jeder Konsument ein Interesse daran hat, daß ihm das, was er täglich an Milch genießt, unverfälscht und hygienisch einwandfrei geboten wird, so gilt dies in erhöhtem Maße für alle diejenigen, welche eines solchen Schutzes besonders bedürfen. Ja, da die Milch ein Volksnahrungsmittel ist und sein soll, und die Kinder und Kranken der minder bemittelten Klassen die allzu teure Kur- und Kindermilch — von der gleich unten die Rede sein wird — sich nicht beschaffen können, so müssen not-

1) Statistik der Stadt Freiburg Nr. 3.

wendig immer höhere Anforderungen an die Milchkontrolle gestellt werden.

---

2. Die amtlichen Vorschriften über den Verkehr mit Milch,

die für Freiburg gelten, sind ein Reichsgesetz, eine Ministerialverordnung und eine bezirkspolizeiliche Vorschrift.

Das Reichsgesetz vom 14. Mai 1879 regelt zwar im allgemeinen den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln, aber es enthält keine Spezialvorschriften über Milch; nur die Strafbestimmungen der §§ 10 und 11 des Gesetzes können geeignete Anwendung finden. Mit Rücksicht nun auf die wachsende Notwendigkeit, den Milchverkehr einer speziellen Kontrolle zu unterwerfen, machte das kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin in den Jahren 1877—82 eingehende Erhebungen und Untersuchungen über die Zusammensetzung der Milch, ihre Verfälschung und über Kontroll-Instrumente. Man nahm aber davon Abstand, von Reichswegen den Milchverkauf zu regulieren — neuerdings wird übrigens die Frage wieder diskutiert — und hielt es vielmehr für angemessen, die technischen Materialien zwecks Verwertung den einzelnen Bundesregierungen zu überlassen.

So kam für Baden am 17. Juni 1884 eine diesbezügliche Ministerialverordnung zustande, die für die zum Verkauf gelangende Milch u. a. auch einen Mindestfettgehalt von 2,4 % vorschrieb. Und gerade diese Bestimmung war es, die — wie aus einer Denkschrift des Ministeriums hervorgeht — den Anstoß gab zu einer Revision der Verordnung. Es wurde nämlich in verschiedenen Teilen des Landes darüber geklagt, daß dieser Mindestfettgehalt nicht mehr den Anforderungen entspreche, die man nach dem gegen-

wärtigen Stande der Viehzucht im Lande billigerweise zu stellen berechtigt sei. Eine Abhilfe erschien umsomehr geboten, als einerseits nach der Verordnung ein Entrahmen der Milch bis auf diesen Prozentsatz straflos bleiben mußte, andrerseits bei der höheren Normierung des Fettgehalts in den benachbarten Bundesstaaten solche weniger Fett enthaltende Milch über die Grenzen wanderte, um in Baden ohne Beanstandung verkauft zu werden. Da aber eine Umfrage des Ministeriums bei den verschiedenen Bezirksämtern des Landes zu dem Ergebnis führte, daß man im Hinblick auf die Verschiedenheit der Viehrassen, der Fütterung etc. in den einzelnen Landesteilen besser von einer gleichmäßigen Normierung des Mindestfettgehaltes für das ganze Land Abstand nehmen und diese Frage praktischer den einzelnen Bezirksämtern zur Regelung überlassen solle, beschränkte sich die schließlich am 10. Mai 1902 publizierte neue Ministerialverordnung auf Bestimmungen allgemeiner Art, die auszugsweise und teilweise kommentiert hier folgen:

1. Frische (süße) Milch darf nur als Vollmilch (ganze, nicht entrahmte oder sonst veränderte Milch) oder als Magermilch (abgerahmte Milch) verkauft werden. Letztere ist beim Verkauf ausdrücklich als solche zu bezeichnen. Das Verbot des Entrahmens und Wässerns der »Vollmilch« und die Einführung des Deklarationszwanges für »Magermilch« ersetzt die frühere Bestimmung über den Mindestfettgehalt.

2. Verboten ist das Feilhalten und Verkaufen von ganzer oder abgerahmter Milch,

a) welche fremdartige Stoffe, wie Eis, chemische Konservierungsmittel oder Zusätze von Wasser enthält. Das Verbot des Gebrauchs von Konservierungsmitteln, (Salicylsäure, Borax, Borsäure, Natron) ist in mehrfacher Hinsicht gerechtfertigt; denn einerseits kann sie der Produzent entbehren, da die Milch bei niedriger

Temperatur ebenso haltbar und bei reinlicher Behandlung vor Zersetzung bewahrt bleibt; andrerseits können solche Chemikalien für den Konsumenten sowohl direkt, wie auch indirekt dadurch gesundheitsschädlich sein, daß sie die Zersetzung und das Unbrauchbarwerden von Milch, die giftige Stoffe enthält, verhindern.

b) von Milch, welche 2 Tage vor und 6 Tage nach dem Abkalben abgemolken ist. Erstere Bestimmung nimmt die Interessen des Produzenten wahr, letztere schützt die Konsumenten, da die nach dem Kalben gewonnene sog. Collostrum-Milch sehr arm an festen Bestandteilen und deshalb minderwertig ist.

c) von Milch, welche in ihrer Farbe, ihrem Geruche oder Geschmacke, in ihrer Konsistenz oder in ihren Bestandteilen von der normalen Milch abweicht, einerlei, wie die Veränderung entstanden ist.

d) welche von Kühen stammt, die mit giftigen Arzneimitteln, die in die Milch übergehen (Arsen, Brechweinstein, Opium, Jod, Aloë, Pilokarpin und anderen Alkaloiden) behandelt werden.

e) welche von Kühen stammt, die an Eutertuberkulose, Tuberkulose, Milzbrand, Lungenseuche, Tollwut, Pocken, Euterentzündungen, Blutvergiftung etc. tatsächlich leiden oder auch nur krankheitsverdächtig sind. Die Tierärzte sind verpflichtet, die sie in Anspruch nehmenden Tierbesitzer auf das Vorhandensein der Voraussetzungen unter d und e besonders aufmerksam zu machen.

3. Milch von Kühen, welche an Maul- und Klauenseuche oder an Tuberkulose leiden, darf u. U. abgekocht (bis zu 100° C erhitzt oder während 15 Minuten einer Temperatur von 90° ausgesetzt) oder sterilisiert in Verkehr gebracht werden.

4. Gefäße aus Kupfer, Messing, Zink, gebranntem Ton mit schlechter oder schadhafter Glasur, Blei, verbleitem Eisenblech, Eisen mit bleihaltigem, rissigem oder brüchigem Email, oder verrostete Gefäße dürfen

weder zur Aufnahme noch zum Ausmessen der Milch verwendet werden. Die Milchgefäße sind sorgfältig rein zu halten und dürfen nicht verwendet werden zur Aufbewahrung von anderen Gegenständen, welche den Geschmack der Milch beeinträchtigen könnten, insbesondere von Spülicht.

5. Die Räume, in denen für den Verkauf bestimmte Milch aufbewahrt wird, sollen rein und staubfrei gehalten und täglich gelüftet werden. In Schlafräumen und Krankenzimmern soll Milch nicht aufbewahrt werden.

6. Personen, welche an ansteckenden Krankheiten oder an Hautausschlägen leiden oder daran erkrankte pflegen, sollen weder die Wartung und das Melken der Kühe noch den Vertrieb der Milch besorgen. Zum Zweck einer strengen Durchführung wurden die Vorschriften 1—6 nicht nur in den Amtsblättern bekannt gegeben, sondern noch in Sonderdruck den Tierärzten, sowie allen Milchhändlern und Produzenten zugestellt.

7. Treten in dem Hause oder der Familie eines Milchhändlers oder Milchproduzenten Erkrankungen an Scharlach, Diphtherie, Typhus etc. auf, so kann das Bezirksamt den Verkauf von Milch während der Dauer der Krankheit und bis nach erfolgter Desinfizierung der von dem Kranken benützten Räume untersagen. Für die Ausführung dieser Bestimmung haben die Bezirksärzte Sorge zu tragen.

Wenn auch der Wert einer einheitlichen, für das ganze Land geltenden Milchkontrolle nicht zu unterschätzen ist, so hat sich das Ministerium doch mit Recht darauf beschränkt, nur allgemeine Bestimmungen zu treffen und die spezielle Regelung des Verkehrs mit Milch (Einrichtung der poliz. Milchkontrolle, Fettgehalt, Trockensubstanz, spez. Gewicht der Voll- und Magermilch, Gewinnung von Kur- und Kindermilch etc.) den Bezirksämtern zu überlassen, die den lokalen

Verhältnissen und Bedürfnissen eher Rechnung zu tragen vermögen.

Auf Grund der Ministerialverordnung hat nun das Bezirksamt Freiburg die bis dahin nur für die Stadt geltende ortspolizeiliche Vorschrift über den Verkehr mit Milch vom 11. Sept. 1890 aufgehoben und am 19. März 1903 neue Bestimmungen für den ganzen Bezirk erlassen, da sich früher manche Unzuträglichkeiten ergeben hatten. Um bei der Größe des für Freiburg in Betracht kommenden Milchproduktionskreises eine strenge Durchführung der Bestimmungen zu sichern, wurde die neue Vorschrift auch in den anderen Amtsbezirken des Kreises amtlich verkündigt. Mit Einschluß der kurzen Änderungen vom 14. Sept. 1904 und 14. Mai 1906 gelten heute in der Hauptsache folgende Bestimmungen:

I. Beschaffenheit der Milch:

1. Vollmilch darf nur verkauft oder feilgehalten werden, wenn sie bei 15 Grad Celsius ein spezifisches Gewicht von 1,029 bis 1,034 besitzt. Magermilch muß bei derselben Temperatur ein spezifisches Gewicht von 1,032 bis 1,037 aufweisen. Eine solche gesetzliche Festlegung der Grenzen des spezifischen Gewichts nach oben und unten ist zwar angebracht, erlaubt aber keinen Rückschluß auf die Verfälschtheit oder Unverfälschtheit der Milch; denn einerseits kann eine Milch mit besonders hohem Fettgehalt — und darauf kommt es ja hauptsächlich an — von diesen Durchschnittsgewichtszahlen abweichen, andrerseits kann durch geschickte Kombinierung von Entrahmung und Wasserzusatz ein normales spezifisches Gewicht erzielt werden, da das Abrahmen das spezifische Gewicht erhöht, der Wasserzusatz dasselbe vermindert.

2. Für Vollmilch wird ein Mindestfettgehalt

von 3 Gewichtsteilen in 100 Gewichtsteilen Milch festgesetzt. Entspricht die Milch dieser Anforderung nicht, so ist sie als verfälscht anzusehen, sofern der Beschuldigte nicht nachweist, daß die minderwertige Beschaffenheit derselben nicht ihren Grund in einer nach der Gewinnung der Milch vorgenommenen Veränderung hat. Eine Erhöhung des Mindestfettgehalts von 2,4 auf 3% war für Freiburg und Umgebung Bedürfnis und konnte nach Lage der Futterverhältnisse und entsprechend den im Bezirk gehaltenen Viehrassen ohne Bedenken gefordert werden; denn die in den Jahren 1892—1900 vorgenommenen chemischen Untersuchungen beanstandeter Milch zeigten trotz Wasserzusatz einen Fettgehalt von 2,69%, und die Stallproben ergaben sogar einen Mindestfettgehalt von 3,4, ein Maximum von 5,5 und im Durchschnitt 4,4%. Aber gleichwohl hielt das Bezirksamt die schon bei Gelegenheit der ministeriellen Verordnung viel diskutierte Streitfrage mit einer einfachen Festsetzung nicht für gelöst; es hat deshalb zum Schutze des Produzenten eine Ausnahmebestimmung getroffen, da unter Umständen auch ohne Milchfälschung bei Krankheit der Kühe, bei schlechten Fütterungsverhältnissen die Milch das Minimum von 3% Fett nicht erreicht.

II. Die polizeiliche Milchkontrolle.

Sämtliche Milchversandgefäße sind, soweit sie ohne Beaufsichtigung auf der Bahn nach einer Gemeinde transportiert werden, seitens des verantwortlichen Verkäufers oder Absenders der Milch mittels Plomben oder Anhängeschlössern zu verschließen. Damit soll einer Veränderung der Milch während des Transports vorgebeugt und eine gewisse Haftbarkeit geschaffen werden im Falle einer Veränderung. Während bis zur Einführung dieser Bestimmung bei Probeentnahme unmittelbar nach der Ankunft der

Milch für unvorschriftsmäßige Lieferung sowohl Produzent wie Händler die Verantwortung ablehnen, und sogar das Zugbegleitpersonal der Milchfälschung verdächtigt werden konnte und wurde, ist seit Mai 1906 die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Verkäufers oder Absenders sichergestellt.

Der gesundheitspolizeilichen Kontrolle unterliegt diejenige Milch, welche in den Verkaufsräumlichkeiten der Milchhändler oder Milchproduzenten oder an öffentlichen Orten, auf Märkten, Plätzen, Straßen oder im Umherziehen verkauft oder feilgehalten wird.

1. a) Die zu prüfende Milch ist zunächst durch Umschütteln, Umrühren in den Gefäßen etc. sorgfältig zu mischen, um eine gleichmäßige Verteilung des Rahmes herbeizuführen.

b) Sodann ist die Milch einer Besichtigung daraufhin zu unterziehen, ob sie nach Farbe, Geruch, Geschmack und Konsistenz der normalen Milch entspricht und ob sie nicht fremdartige Stoffe (wie Eis oder Zusätze von Wasser) enthält.

c) Hierauf erfolgt die Bestimmung des spez. Gewichts mittelst der Milchwage (Laktodensimeter). Seit 1906 ist die Besichtigung der Milch, die Ermittelung des spez. Gewichts und die Entnahme von Proben in Freiburg einem besonders instruierten Polizeibeamten übertragen, da die Ausübung der Kontrolle durch die Mannschaften der Polizei sehr unzuverlässig war. Die Kontrolle erfolgt wöchentlich 2—3 Mal in der Zeit von 7—11 Uhr vormittags. Die Feststellung des spez. Gewichts ist ziemlich kompliziert. Der Laktodensimeter besteht aus einer gläsernen, an ihrem oberen Teil mit einer Skala versehenen Senkspindel; die notierten Teilstriche (Grade) von 14—42 zeigen nur die 2. und 3. Dezimalstelle eines spez. Gewichtes von 1,014—1,042 an. Bei der Untersuchung bringt man die Milch in einen etwa 3,54 cm weiten und 22 cm hohen reinen und trockenen Glaszylinder, senkt die

Milchwage ein, und der Teilstrich der Spindelskala, der sich mit der Milchoberfläche deckt, bezeichnet das spez. Gewicht. Da aber die tatsächliche Temperatur der Milch vielfach nicht der normalen von 15° C entspricht, so hat eine diesbezügliche Korrektur an der Hand einer Tabelle stattzufinden.

2. a) Ergibt sich bei der Besichtigung der Milch ein Grund zu einer Beanstandung derselben wegen ihrer Beschaffenheit, oder entspricht das spez. Gewicht nicht den erwähnten Grenzzahlen, so ist eine Probe derselben zum Zwecke der chemischen Untersuchung gegen Entgelt und Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Proben werden gelegentlich der Kontrolle in der Regel bis zu 12 à $^1/_2$ Liter entnommen.

b) Für die chemische Untersuchung ist die Einsendung von mindestens $^1/_2$ Liter Milch erforderlich, die erst nach gründlicher Durchmischung des Inhalts der Vorratsgefäße in eine vollständig trockene oder mit der zu untersuchenden Milch einige Male auszuspülende Glasflasche zu füllen ist. Die Flasche ist zu versiegeln und mit einer den Inhalt, den Produzenten und die Melkzeit genau bezeichnenden Aufschrift versehen, unverzüglich an die Untersuchungsanstalt der Stadt Freiburg einzuliefern, bei längerem Transport in der heißen Jahreszeit zwischen Sägespänen und Eisstückchen verpackt.

3. Gibt die chemische Untersuchung der Milch keinen genügenden Anhaltspunkt für die sichere Beurteilung derselben, so kann — und zwar nach Möglichkeit durch einen Polizei- oder Gendarmeriebeamten — die Entnahme einer Stallprobe angeordnet werden. Dieselbe ist spätestens 2 bis 3 Tage nach Beanstandung der Milchprobe bei denjenigen Produzenten zu erheben, aus deren Stallung die Milch stammt und zu denjenigen Melkzeiten, an welchen die beanstandete Milch gewonnen wurde. Um die Untersuchung tunlichst zu beschleunigen, wird die Gendarmerie unter

Umgehung des zuständigen Bezirksamts unmittelbar vom Bezirksamt Freiburg mit der Entnahme einer Stallprobe beauftragt. Die Melkzeiten sind dabei mit Rücksicht auf den je nach der Tageszeit verschiedenen Fettgehalt der Milch streng einzuhalten; die Morgenmilch ist fettarm, die Abendmilch fettreich, die am Mittag gewonnene Milch hält die Mitte zwischen beiden.

a) Sämtliche Kühe der betreffenden Stallung, von welcher Milch in den Handel gebracht wird, müssen in leere, trockene Gefäße (Milchkübel) vollständig ausgemolken werden. Auf das Ausmelken ist ganz besonders zu achten, da die Milch im Euter der Kuh in derselben Weise aufrahmt wie beim Stehen in einem zylindrischen Gefäß; der untere Teil des Euters enthält also eine weniger fettreiche Milch als der obere, und somit ist die erste weggemolkene Milch geringwertiger.

b) Von der so gewonnenen Sammelmilch ist nach gehöriger Mischung wieder eine Probe zu entnehmen, und mit einem Bericht über Anzahl der Milchkühe der betreffenden Stallung, Zeit der Probeentnahme, Art der Fütterung und Gesundheitszustand der betreffenden Kühe der Untersuchungsanstalt abzugeben. Die beiden letzten Punkte sind von besonderer Wichtigkeit, da sowohl die Fütterung wie der allgemeine Gesundheitszustand des Milchviehes die Beschaffenheit der Milch beeinflussen.

III. Strafbestimmungen.

Wer Milch verkauft oder feilhält, welche der Bestimmung I nicht entspricht, wird auf Grund des § 367 R.-Str.-G.-B. an Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft, und wer den Bestimmungen über Kur- und Kindermilch (S. 77 ff.) und der Vorschrift wegen Milchtransport zuwiderhandelt, auf Grund des § 87a P.-St.-G.-B. an Geld bis zu 60 Mk. oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft, soweit nicht in beiden Fällen der Tatbestand

des § 10 oder 11 des Reichsgesetzes vom 14. Mai 1879, den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc. betr. gegeben ist.

2. Dem Verkaufen und Feilhalten von Milch wird das Einbringen derselben von auswärts in eine Gemeinde zum Zwecke des Verkaufs gleichgestellt. Diese letzte Bestimmung wurde im September 1904 auf Veranlassung des Ministeriums des Innern getroffen. Da nämlich ein Milchhändler, der Collostrummilch in die Stadt einführte, vom Strafsenat des Oberlandesgerichts freigesprochen worden war mit der Begründung, von der betr. Milch sei weder vor noch nach der polizeilichen Beanstandung etwas verkauft und auch nichts zu verkaufen versucht worden, war es zur Vermeidung von Weiterungen, welche sich aus dieser Auslegung ergeben konnten, empfehlenswert, schon das bloße Einbringen von Milch den geltenden Vorschriften zu unterwerfen.

Im gesamten bedeuten die neuen Kontrollvorschriften einen Fortschritt gegen früher; das beweist auch das Ergebnis der Milchuntersuchungen in den Jahren 1896—1903[1]), verglichen mit den Milchprüfungen seit Geltung der neuen Bestimmungen. Es wurden in der städt. Untersuchungsanstalt Proben

	untersucht	beanstandet
1896	34	11
1897	46	12
1898	74	23
1899	34	13
1900	18	6
1901	36	16
1902	85	17
Im ganzen	327	98

Von 100 untersuchten Proben wurden durchschnittlich beanstandet 29.9.

1) Geschäftsb. d. M. 1. Bd. S. 387.

Demgegenüber haben wir[1])

	unters. Proben	beanst. Proben
1903	170	34
1904	124	41
1905	85	23
1906	1005	242
1907	907	215
	2291	555

Danach ist die Probeentnahme, insbesondere in den beiden letzten Jahren, vielleicht unter dem Einfluß des Milchkriegs eine viel intensivere geworden, der prozentuale Anteil der Beanstandungen dagegen ist auf 24,2 % gesunken. Die intensivere Kontrolle im Jahre 1906 veranlaßte sogar den Milchhändlerverein, sich beschwerdeführend an das Bezirksamt zu wenden, da die häufige Probeentnahme den Milchhandel in den Augen des Publikums diskreditiere. Man hielt die ausgedehnte Kontrolle für Schikane, weil im März 1906 von 78 entnommenen Proben nur 22 beanstandet wurden. Erfreulicherweise hat man dem Ersuchen nicht stattgegeben; denn gerade der strengen Überwachung des Milchverkehrs dürfte der Rückgang der Beanstandungen zu verdanken sein. Welcher Art die Beanstandungen waren, kann im einzelnen nicht angegeben werden; meist war die Milch gewässert oder entrahmt, stark verunreinigt und dergl.; straffällig war in der Mehrzahl der Fälle der Produzent, weniger der städtische, noch weniger der Sammelhändler. Zahlenmäßige Angaben können nicht gemacht werden.

Die günstigen Wirkungen der neuen Vorschriften werden aber weit übertroffen durch die Mängel, welche ihnen — wie von kompetenter Seite zugestanden — noch anhaften; sie bedürfen daher einer Änderung und Erweiterung im Sinne der späteren Ausführungen.

1) Mitteil. des Untersuch.-Amtes.

Aber selbst die beste Kontrolle verfehlt ihre Wirkung, wenn die Milch im Haushalt nicht richtig behandelt wird. Wie viele Hausfrauen tragen selbst die Schuld, wenn die Milch verdirbt. Anstatt in kühlen Räumen aufbewahrt, steht die Milch meist in der Küche, wo sie Staub und allerlei Eßgerüche aufnimmt. Vor dem Genuß erfolgt in der Regel ein Kochen bis zum Übermaß, um die ganze Bazillenbrut in der Milch zu vernichten. Darunter leidet aber nicht nur ihr Nährwert, sondern die Milch verliert auch an Wohlgeschmack und Bekömmlichkeit. Die Folge ist eine weitgehende Mißachtung dieses Naturtrankes.

o o o

II. Die Versorgung mit Kur- und Kindermilch.

An Ausdehnung in Produktion und Verkauf tritt weit hinter der Haushaltungsmilch zurück die Versorgung der Stadt mit sogenannter Kur- und Kindermilch, bestimmt zur Ernährung kleiner Kinder, Kranker und Genesender. Die Bedeutung der Kuhmilch zur Ernährung schlecht gedeihender Säuglinge und Kinder und ihre vorteilhafte Wirkung bei gewissen Erkrankungen Erwachsener erkannte man seit lange und stellte auch[1]) von vornherein an eine zu solcher Verwendung bestimmte Milch besondere Anforderungen in Bezug auf den Gesundheitszustand der Kühe, ihre Fütterung und Pflege, sowie in Bezug auf die Art der Gewinnung und Behandlung der Milch. Die Auffassungen hierüber haben aber im Laufe der Zeit große Wandlungen durchgemacht. Früher schickte man kranke und namentlich lungenkranke Menschen einfach ins Gebirge und ließ sie dort in den Stallungen kuhwarme Milch trinken, weil man die Rinder der

1) Pusch S. 10, 11.

Gebirgsrassen für gesünder hielt und der Verfütterung von Gebirgsheu einen besonders günstigen Einfluß auf die Entstehung einer schmackhaften, fettreichen Milch zuschrieb. Dem steigenden Bedürfnis nach solcher Gebirgsmilch trugen mit der Zeit die in größeren Städten aufkommenden Milchkuranstalten Rechnung, welche Gebirgsvieh einstellten und Gebirgsheu verfütterten; nachdem man aber auf Grund von Schlachthofbeobachtungen zur Erkenntnis gekommen war, daß auch die Gebirgsschläge in Bezug auf den Gesundheitszustand häufig zu wünschen übrig lassen, ging man auch zur Verwendung anderer Rassen über. Ein Umschwung vollzog sich mit der Entdeckung der Tuberkelbazillen, dem Nachweis, daß sie in der Milch vorhanden sind und der Erkenntnis der Schädlichkeit der Milch von tuberkulösen Kühen. Die Übertragungsgefahr der Bazillen auf den Menschen suchte man durch Kochen, Pasteurisieren und Sterilisieren der Milch zu bekämpfen, Verfahren, die noch heute angewandt werden, »obwohl[1]) man gerade in neuerer Zeit immer mehr der Überzeugung Raum gibt, daß die Milch durch den Erhitzungsprozeß in mehrfacher Beziehung an ihrem Nährwert Einbuße erleidet, indem nicht nur die Eiweißverdauung erschwert, sondern auch die in ihr enthaltenen Schutzstoffe, die nach den Anschauungen v. Behrings als Verbindung des Eisens, Kalks und der Magnesia mit gewissen Eiweißstoffen auftreten, unwirksam gemacht werden. Also auf der einen Seite Verbesserung dieses für Kinder so überaus wichtigen Nahrungsmittels in bakterieller, dagegen auf der anderen Linie Verschlechterung desselben in chemischer, physiologischer und biologischer Hinsicht.« Ob ein solches Verfahren nötig erscheint, um den Kindern unbedenklich Kuhmilch verabreichen zu können, ist noch Gegenstand der Kontroverse, da man

1) Pusch 12.

noch nicht entschieden hat, welchen Anteil die bazillenhaltige Kuhmilch an der Entstehung der Tuberkulose, besonders im Säuglingsalter hat. So viel aber steht fest, daß die Gefahr der Infektion des Säuglings mit Tuberkelgift auf verschiedenen anderen Wegen größer ist. Und mit Rücksicht darauf hat man im Hinblick auf die leichtere Verdaulichkeit und Bekömmlichkeit roher Milch andere Mittel und Wege eingeschlagen, eine einwandfreie Kindermilch zu produzieren.

Bevor wir auf die für Freiburg in Betracht kommenden Milchkuranstalten näher eingehen, sollen die für Gewinnung von Kur- und Kindermilch besonders geltenden Kontrollvorschriften besprochen werden, da aus ihnen erhellt, welche Maßnahmen man getroffen hat, um einwandfreie rohe Milch für Kinder zum Verkauf bringen zu können. Die betr. Vorschriften sind in Kraft seit dem 1. Mai 1898 und wurden gegeben auf Grund eines ministeriellen Erlasses. In diesem hieß es u. a.: »In vielen Städten bestehen Milchkuranstalten, welche Milch besonderer Qualität liefern und einen höheren Preis verlangen. . . . Es ist wünschenswert sowohl im Interesse der Anstalten als des Publikums, daß diese Anstalten nur wirklich gute, gehaltreiche und preiswürdige Milch verkaufen. Sie sollen deshalb besonderen vom Bezirksamt festzusetzenden Kontroll-Bestimmungen unterstellt werden. Das Bezirksamt erließ daraufhin nach gutachtlichen Äußerungen von Sachverständigen und Anhörung der in Betracht kommenden Besitzer von Kuranstalten Kontrollvorschriften, deren Grundgedanken folgende sind:

1. Vor Einstellung in die Kuranstalten etc. — bei bereits vorhandenem Milchviehbestand mit Einführung der Vorschriften — muß das Milchvieh einer bezirkstieräztlichen Untersuchung unterworfen werden. Zu diesem Zweck haben die Besitzer der Anstalten dem Bezirkstierarzt rechtzeitig Anzeige zu erstatten unter näherer Angabe über den Standort der Tiere.

Eingestellt dürfen nur diejenigen Kühe werden, die nicht über 12 Jahre alt sind, sich frei zeigen von allen Erkrankungen nach den Bestimmungen der erwähnten Min.-Verord. und die Impfprobe mit Koch'schem Tuberkulin — ohne fieberhaft zu reagieren — überstanden haben. Die fieberhafte Reaktion gilt dann als ausgeblieben, wenn sich innerhalb 20 Stunden nach der Impfung keinerlei Krankheitserscheinungen bei dem Tiere wahrnehmen lassen. Aber eingehende Versuche[1]) haben gezeigt, daß die Höhe des Reaktionsfiebers keine Schlüsse auf die Höhe der Erkrankung an Tuberkulose zuläßt, indem die nur gering erkrankten, klinisch vollkommen gesunden Tiere in der Regel höhere Temperaturanstiege zeigen als die stark befallenen Rinder. Weiterhin reagieren auch Tiere, die an anderen Krankheiten leiden, und endlich reagieren auch Tiere nicht, die in hohem Maße mit Tuberkulose behaftet sind. Das Mittel versagt also sehr häufig, namentlich auch bei den mit Tuberkulin vorbehandelten Tieren. Weiter kann im Rahmen dieser Arbeit auf diese Frage nicht eingegangen werden.

2. Die mit Tuberkulin geimpften Tiere werden mittelst Brand gekennzeichnet und zwar die nicht reagierenden, gesunderscheinenden mit Hornbrand N (nicht reagierend), diejenigen, welche reagiert haben, mit Klauenbrand R. Der Klauenbrand erfolgt meist nur bei denjenigen Kühen, deren Schlachtung unmittelbar bevorsteht; im übrigen wehren sich die Anstaltsbesitzer gegen diese Kennzeichnung mit der Begründung, daß dadurch die Erhebung des Währschaftsanspruches bezw. die Rückgabe der Tiere unmöglich gemacht würde. Dieser nicht unberechtigte Einwand wird auch berücksichtigt, aber zur Durchführung einer sicheren Kontrolle erhalten solche neu eingestellten Kühe unbedingt dann den Klauenbrand, wenn sie nach Ablauf eines Jahres wieder reagieren.

1) Pusch 18.

3. Die Kuranstalten verpflichten sich, nur solche Milch zum Verkauf zu bringen, welche den in ihren Stallungen aufgestellten kontrollierten Tieren entnommen ist, und zwar so, wie sie dem Euter entflossen ist, unabgerahmt und ohne allen Zusatz. Diese Bestimmung ist im Interesse einer guten Kindermilchversorgung wohl angebracht, aber aus verschiedenen, weiter unten zu erörternden Gründen nicht durchführbar, wird auch tatsächlich nicht beachtet.

4. Die Unternehmer der Kuranstalten sind verpflichtet:

a) die Milch erkrankter und die aller frisch geimpften Tiere bis zur Feststellung des Ergebnisses der Impfprobe durch den Bezirkstierarzt zum menschlichen Genusse nicht in ungekochtem Zustand und die Milch der Kühe, die frisch gekalbt haben, nicht vor Ablauf von 10 Tagen für Anstalts-Zwecke zu verwenden. Der Idealzustand wäre, solche Milch dem menschlichen Genusse überhaupt zu entziehen, aber mit Rücksicht auf den kostspieligen Betrieb einer Kuranstalt wurde der Verkauf in gekochtem Zustande erlaubt.

b) die für krank befundenen und nach der Tuberkulinimpfung als tuberkulös oder der Tuberkulose verdächtig erklärten Kühe alsbald abgesondert von dem anderen Bestande zu halten, ihre Milch nicht mehr zu Kuranstaltszwecken zu verwenden und die tuberkuloseverdächtigen — sobald als tunlich — unter Kontrolle des betr. Impftierarztes zu veräußern bezw. schlachten zu lassen. Gegen das Schlachten solcher Kühe wurde ebenfalls Einspruch erhoben im Hinblick auf den dadurch entstehenden großen Geldverlust; aber die Bestimmung muß beibehalten werden, da sonst immer wieder tuberkulose Kühe in den Verkehr gelangen.

5. Den Milchtieren darf kein verdorbenes, schädliche Stoffe enthaltendes Futter und nur reines Wasser verabreicht werden. Das Futter muß bei seiner großen

Einwirkung auf die Beschaffenheit der Milch möglichst gleichbleibend, nahrhaft und leicht verdaulich, sowie frei von allen giftigen, blähenden, scharfen und sauren Bestandteilen sein; am besten werden diese Forderungen erfüllt durch fortwährende Trockenfütterung, wobei zu empfehlen sind: Heu, Grummet, Weizenkleie, Futtermehl, Gerste, Haferschrot und dgl.

6. Die Kuranstaltsbesitzer verpflichten sich, die Stallungen, sowie sämtliche für die Milchwirtschaft benutzten Räume und Geräte stets reinlich zu halten, zur Einstreu nur Material zu verwenden, das frei ist von schädlichen Bestandteilen, Schimmelpilzen usw. und darauf zu achten, daß die Euter vor jedem Melken gründlich gereinigt werden. In Gefäßen von Zink, Kupfer oder Holz, sowie solchen mit einer Naht darf Milch nicht aufbewahrt oder ausgemessen werden.

7. Die in der Milchwirtschaft der Kuranstalt tätigen Personen (Fütterer, Melker, Milchwirtschafterinnen usw.) sind vor ihrer Anstellung im Betrieb und alsdann in jährlichen Zeiträumen einer gesundheitlichen Untersuchung durch den Bezirksarzt zu unterstellen und dürfen zu den Geschäften der Milchwirtschaft nur herangezogen werden, wenn durch bezirksärztliches Zeugnis der Nachweis erbracht ist, daß sie nicht an Infektionskrankheiten, insbesondere nicht an Tuberkulose leiden. Andernfalls dürfen sie nicht im Milchwirtschaftsbetrieb verwendet werden.

8. Der allgemeine Gesundheitszustand der in den Anstalten gehaltenen Viehbestände, die Reinlichkeit der Molkereigeräte, die Art der Fütterung, das Futter selbst und die Beschaffenheit der Ställe, der Milch-Aufbewahrungs- und -Verarbeitungsräume ist einer ständigen durch den Bezirkstierarzt vorzunehmenden Nachschau unterstellt.

Diesen Bestimmungen ist ein gewisser Wert nicht abzuerkennen, und ihr Inkrafttreten entsprach einem Bedürfnis, aber das Fehlen von weiteren Vor-

schriften, Ausdehnung der Tuberkulinisierung auf den Gesamtviehstand, Verkauf von nur eigener Milch etc., und namentlich der Umstand, daß nur von einer freiwilligen Unterwerfung unter die Kontrolle die Rede sein kann, erschwert eine wünschenswerte Durchführung und führte im Laufe der Jahre zu mancherlei Mißständen; ja man hatte von vornherein gegen solche zu kämpfen. Von den 1898 in Freiburg bestehenden 5 Milchkuranstalten haben nur die größeren, die Milchkuranstalt der Milchgenossenschaft, Ferd. Flinsch und C. Klink sich unterschriftlich verpflichtet, ihren Betrieb einer besonderen Kontrolle zu unterstellen; die übrigen erklärten bei der Kleinheit ihres Betriebes auf den Zukauf von Milch nicht verzichten zu können. Da eine Vermischung von Haushaltungs- mit Kindermilch und eine Täuschung des Publikums sich jeder Kontrolle entzog, wurde diesen Anstalten der Verkauf von Kindermilch nicht gestattet. In den folgenden Jahren zeigten sich Mißstände aller Art. Mehrere neue Unternehmen entstanden in- und außerhalb der Stadt, um nach kurzem Dasein wieder zu verschwinden. Rechtlich konnte niemand gezwungen werden, sich der besonderen Kontrolle zu unterwerfen; deshalb wurden die Verfehlungen so häufig, daß man — es ist strittig ob zu Recht — selbst mit Polizeistrafen einschritt. Die Mangelhaftigkeit der Vorschriften bot keine genügende Handhabe, Trockenfütterung durchzuführen. Ferner fehlte die Möglichkeit, die Impfung auf sämtliche Kühe einer Anstalt auszudehnen; so verkauften schließlich alle Anstalten ohne Ausnahme neben Kindermilch noch gewöhnliche, entweder aus eigener Stallung von nicht geimpften Kühen oder durch Zukauf. Wohl erfolgte meist das Kühlen, Reinigen und Abfüllen beider Milchsorten in getrennten Räumen, die Zufuhr an die Kunden aber in ein und demselben Wagen. Wie leicht bei dieser Art des Vertriebs trotz aller Gewissenhaftigkeit eine Verwechslung vorkommen kann, ist klar, zumal

sich die beiden Milchsorten äußerlich nur durch verschiedene Etikettierung unterscheiden. Daß selbst absichtliche Fälschungen begangen wurden, beweisen einige Fälle mit gerichtlichem Nachspiel. Überhaupt war die Kontrolle der Anstalten bei der Zersplitterung der Kindermilchproduktion sehr erschwert. Es bestanden im Januar 1907 in Freiburg 7 Milchkuranstalten, 4 in der Stadt, 3 außerhalb derselben. Sie verkauften durchschnittlich pro Tag 320 Liter Kindermilch; davon entfielen auf die Milchkuranstalt

Milchgenossenschaft-Freiburg	140	Liter
Flinsch- »	44—50	»
Hildakinderhospital- »	40	»
Breitenmoser »	13	»
Wild-Wittental	40	»
Lehmann-Neuhäuser	25—35	»
Rosenstihl-Littenweiler	10	»

Angesichts dieser Unzulänglichkeiten und Übelstände regte das städtische Untersuchungsamt eine Neuregelung der Frage an und befürwortete im Interesse einer wirksamen Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit die vollständige Trennung der Produktion und des Verkaufs von Kinder- und Vollmilch. Aber begreiflicherweise waren jetzt die Kuranstalten ebensowenig wie vor Jahren geneigt, sich einer solchen Bestimmung zu unterwerfen, denn die Anlage- und Betriebskosten sind so hoch und der Umsatz so gering, daß selbst bei den teuren Kindermilchpreisen (40 Pf. pro Liter) eine Rentabilität von vornherein ausgeschlossen wäre. An eine zwangsweise Durchführung konnte bei der Eigenart der Kontrollvorschriften auch nicht gedacht werden; sonst hätten sicherlich alle Anstalten ihren Betrieb eingestellt — unter den obwaltenden Verhältnissen zum Schaden des Konsumenten. Bei der offensichtlichen Undurchführbarkeit dieses Vorschlags wurde in Erwägung gezogen, ob nicht bei dem geringen Konsum von Kindermilch die ganze

Produktion und der Verkauf derselben zentralisiert werden könnte. Diesem Projekt gegenüber verhielten sich die beiden größeren, in der Stadt selbst etablierten Unternehmen nicht ablehnend. Die Kuranstalt der Milchgenossenschaft wollte für den Zweck des Alleinverkaufs ihren Viehbestand vergrößern, ihre Baulichkeiten erweitern und sich ganz auf die Produktion und den Verkauf von Kindermilch beschränken. Die Anstalt Flinsch war bereit, sich außer der üblichen Kontrolle noch erschwerten Bedingungen zu unterwerfen und Produktions- und Versandräume nach den neuesten Anforderungen der Hygiene einzurichten, verlangte aber dafür den garantierten Alleinverkauf für Freiburg auf mindestens 5 Jahre.

Wenn auch nun der ausschließliche, eventl. noch monopolisierte Verkauf von Kindermilch als der Idealzustand anzusehen ist, so erhoben sich doch Bedenken, die Lieferung dieser Milch einem einzigen Privatunternehmen zu überlassen, da sich leicht Mißbräuche herausbilden und namentlich der schon an sich hohe Preis noch mehr in die Höhe geschraubt werden könnte. Dagegen erschien als gangbarer Weg, die Konzession zwei konkurrenzfähigen Privatunternehmen zu erteilen und die Kontrollvorschriften dahin abzuändern, daß man den auswärtigen Produzenten den Vertrieb von Kur- und Kindermilch wegen der Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit einer wirksamen Kontrolle ganz untersagt. Obwohl die beiden erwähnten Anstalten auch auf diese Modifikation einzugehen geneigt waren, ist die Frage der Neuregulierung der Kindermilchversorgung bis jetzt in kein weiteres Stadium getreten. So hat man heute noch unter den geschilderten Übelständen zu leiden. Es produzieren eine Reihe Anstalten Kur- und Kindermilch, ohne sich den Kontrollvorschriften von 1898 zu unterwerfen, und liegen ständig mit der Behörde in Konflikt. Viele umgehen die Bestimmungen, indem sie »hygienisch ge-

wonnene Milch«, »Prima-Vollmilch«, Vorzugsmilch aus hygienischer Molkerei« und dergl. in den Handel bringen. Das Publikum aber hat den Schaden; es muß die Milch teuer bezahlen, bis zu 40 Pf. das Liter, hat aber keine Garantie für deren Güte und Unschädlichkeit als Kindernahrung.

Ich will dieses Kapitel nicht schließen, ohne noch ein Wort über die größte der Freiburger Milchkuranstalten, die der Milchgenossenschaft, zu sagen. Das Etablissement besteht aus 2 Hauptabteilungen. Die eine umfaßt außer dem Bureau Räumlichkeiten für Annahme, Kontrolle, Reinigung und Kühlung der von den Mitgliedern eingelieferten Handelsmilch; die andere repräsentiert die eigentliche Kuranstalt. In einem kanalisierten und gut ventilierten Stall, der aufs weitgehendste den hygienischen Anforderungen entspricht, stehen durchschnittlich 14 Kühe Simmentaler Schlags, die hochträchtig oder frischmelkend angekauft und einer genauen tierärztlichen Untersuchung und Impfung unterzogen werden. Ernährt mit dem besten Trockenfutter liefern sie eine gesunde Milch, die geprüft, gut gereinigt und gekühlt zum Verkauf gelangt. Fehlt auch die wünschenswerte Trennung des Verkaufs von Handels- und Kindermilch, so darf im übrigen das Unternehmen doch als Musteranstalt gerühmt werden. In ähnlicher Weise produzieren und verkaufen die übrigen Kuranstalten in und außerhalb der Stadt Kinder- und Handelsmilch. Das Hildakinderhospital kaufte früher seine Milch vom Lilienhof, heute liefert sie der städtische Mundenhof.

Das Ergebnis unserer Betrachtungen über die Kindermilchversorgung ist kein erfreuliches. Was will es heißen, wenn einer Bevölkerung von 78202 Menschen mit einem starken Prozentsatz von Säuglingen und Kindern täglich nur einige 100 Liter Kurmilch geboten werden können und zwar ohne Garantie für deren Unschädlichkeit? Dabei sind die

Preise so hoch, daß die Anstalten nur dem Bedürfnis der bessersituierten Klassen dienen, die große Mehrzahl aber muß sich für die Ernährung der Kinder mit gewöhnlicher Handelsmilch begnügen. Hier sind deshalb die Hebel zur Besserung anzusetzen, wenn der Allgemeinheit genützt werden soll. Man kann die Kuranstalten als einen nicht ganz gelungenen Versuch betrachten, für die ungenügende Versorgung mit Haushaltungsmilch Ersatz zu schaffen. Wird daher diese in andere Bahnen gelenkt, so ist die Rückwirkung auf die Anstalten im Sinne einer Rückentwicklung unausbleiblich.

B. Die Besserung der Milchversorgung.

1. Kap.: Begründung ihrer Notwendigkeit.

Ein Rückblick auf das Ausgeführte zeigt, daß die Milchversorgung der Stadt Freiburg an mancher Wunde krankt.

1. Die Produktion ist stark zersplittert; es betreiben vorzugsweise Klein- und Mittelbesitz die für sie rentablere Milchwirtschaft, die Großgüter sind schwach beteiligt und müssen wohl aus Rentabilitätsrücksichten mit der Zeit ganz aus der Zahl der Milchlieferanten ausscheiden. Dieser Produktionsausfall wird zwar den klein- und mittelbäuerlichen Betrieben zu gute kommen, sie teils zu intensiverer Milchviehhaltung veranlassen, teils neue Betriebe in den städt. Milchproduktionskreis einbeziehen — und es ist ihnen dieser wirtschaftliche Aufschwung zu gönnen —, aber

für den milchkonsumierenden Städter bedeutet das Ausscheiden der Großgüter einen Qualitätsverlust; denn gerade diese Betriebe sind es, die den hygienischen Anforderungen am nächsten kommen. Die Mehrzahl der kleinen und mittleren Betriebe dagegen lassen es inbezug auf Stallung, Pflege und Behandlung des Viehs an vielem fehlen. Ebenso wird hier wenig Sorgfalt verwendet auf die Ernährung der Kühe, auf eine rationelle Auswahl des Futters unter Berücksichtigung seines Einflusses auf Qualität und Quantität, Zusammensetzung und Bekömmlichkeit der Milch. Auch die Verwendung des Milchviehes zur Arbeit geht oft über das Maß und beeinträchtigt die Milchsekretion. Beruhen Fehler dieser Art meist auf mangelnder Kenntnis, so gibt es keine Entschuldigung für Vernachlässigung der Reinlichkeit bei Gewinnung und Behandlung der Milch; es sei nur erinnert an das Melken, Seihen und Kühlen. Wie sehr die Milch dabei leidet, zeigt sich hauptsächlich bei den weiter entfernt liegenden Orten; da von hier aus die Abendmilch erst morgens, die Morgenmilch erst abends zum Versand gelangt, können sich die Schmutzbakterien ins ungezählte vermehren. Zu diesen unbeabsichtigten Verschlechterungen der Milch kommen noch absichtliche Fälschungen, selbst ekelerregende Verunreinigungen, wie viele Aburteilungen und Strafverfügungen zeigen.

Kann bei diesen Mißständen durch die Landwirte selbst bei einigem guten Willen Abhilfe geschaffen werden, so liegt dies anders inbezug auf den Gesundheitszustand der Kühe. Was hier zu tadeln ist, muß auf das Konto einer mangelhaften Kontrolle gesetzt werden und ist in letzter Linie auf eine ungenügende Gesetzgebung zurückzuführen. Wohl verbietet die Ministerialverordnung den Verkauf der Milch bei gewissen Erkrankungen der Kühe, aber es fehlt an einer hinreichenden ärztlichen Kontrolle, obwohl mehrfach eine solche verlangt, ihre Berechtigung und Not-

wendigkeit begründet und ihre Durchführbarkeit nachgewiesen wurde. Allerdings könnte eine solche Kontrollausdehnung nur durch gesetzliche Regelung unter Schaffung einer gewissen Schadenersatzgarantie, womöglich durch Reichsgesetz im Anschluß an die Aufnahme der Rindertuberkulose in das Reichsseuchengesetz und durch Errichtung einer Reichsschlachtviehversicherung praktisch und ohne zu große wirtschaftliche Opfer durchgeführt werden. Das Verdienst, als erster auf die Bedeutung dieser Frage hingewiesen zu haben, gebührt dem Bezirkstierarzt Schuemacher. Es wäre von großem Nutzen, wenn die Behörde seine Vorschläge praktisch verwerten würde; denn die Gewinnung der Milch von nur gesunden Tieren verdient die gleiche, wenn nicht noch höhere Beachtung, wie die Frage nach ihrer unverfälschten Zusammensetzung. Ja es läßt sich, schon vom sozialen Standpunkt aus betrachtet, kaum auf die Dauer verantworten, daß allein über der teuren Kur- und Kindermilch, die ausschließlich nur den besser Bemittelten zugute kommen kann, das Auge des Gesetzes strenge wacht, während die Handelsmilch, das hauptsächlichste Volkskindernahrungsmittel, allerlei Fährlichkeiten ausgesetzt bleibt. Die jetzt geltende Polizeiverordnung schützt noch viel zu einseitig den Fettgehalt der Milch. Erreicht dieser nicht das Minimum von 3%, so werden sofort genaue Untersuchungen eingeleitet, Stallproben erhoben und dem Landwirt evtl. der Verkauf der Milch auf kurze Zeit verboten. Dies schädigt ihn umsomehr, als der untersuchende Beamte, meist ein Gendarm, nur in der Lage ist, den Fettgehalt festzustellen, nicht aber die Ursache seines Schwankens zu ermitteln und dem Produzenten Mittel und Wege zur Abhilfe zu zeigen. Mit Recht verlangt u. E. deshalb Schuemacher auch für Vornahme der Stallprobe die Beiziehung eines Tierarztes. Wohl muß für alle Zeiten eine Bestimmung über das Milchfett in Geltung bleiben, um unliebsamen

Entrahmungen vorzubeugen, aber der Hauptwert ist darauf zu legen, daß die Milch von gesunden Tieren möglichst keimfrei und sauber gewonnen und hygienisch behandelt werde[1]). Die Gefahren, welche den Städten seitens der Landbevölkerung in hygienischer Beziehung durch die Einfuhr von Milch drohen, werden scharf beleuchtet von Ebstein[2]) und Roth[3]), insbesondere die Milch als Träger von tierischen und menschlichen Infektionskrankheiten. In beiden Schriften wird an konkreten Fällen die Übertragung von Milzbrand und Tuberkulose, Diphterie, Scharlach und Typhus nachgewiesen, die Ansteckung durch Maul- und Klauenseuche sowie durch Cholera als möglich bezeichnet. Ferner wird auf die etwa in die Milch geratenen giftig wirkenden Substanzen (aus Futterpflanzen, aus tierischen Sekreten) nicht nur die hohe Säuglingssterblichkeit zurückgeführt, sondern auch Magenerkrankungen Erwachsener. Diese Mißstände müssen um so schädlicher wirken, als die Dorfhygiene überhaupt sich auf ein Minimum beschränkt; man denke nur an die schlechten Wohn- und Wasserversorgungsverhältnisse, die Abwasser und dergl. Dazu kommt, daß bei den Dorfbewohnern der Sinn für Reinlichkeit weniger entwickelt ist als in der Stadt.

2. Der Gefahr weiterer Verschlechterung ist die Milch ausgesetzt beim Absatz und zwar umsomehr, je größer die Entfernung vom Konsumtionsorte ist. Man braucht nur zu denken an das Milchsammeln und den Transport zur Bahn bei Unwetter und Hitze, an die Beförderung durch die Bahn ohne Kühlwagen. Auch ist in keiner Weise gesorgt für kühle und geschützte Verladeplätze. Desgleichen läßt der verlangte Verschluß der Versandkannen zu wünschen übrig. Die Plombierung ist oft so mangelhaft, daß man ohne

1) Schuemacher, Milchkontrolle. — 2) Ebstein, Dorf- und Stadthygiene. — 3) Roth, Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land.

Verletzung der Plomben die Kannen öffnen und schließen kann; dadurch wird bei Milchbeanstandungen die Haftbarmachung erschwert. Ein großer Übelstand ist, daß die Milchkannen meist ungereinigt an den Produzenten zurückwandern. Dadurch kommen die in den Gefäßen verbleibenden Milchreste zur Säuerung, die Säurebakterien setzen sich in den Gefäßen fest und wirken zersetzend auf die frisch eingefüllte Milch, dies umsomehr, als die Wasserspülung der Kannen an der Produktionsstätte eine unzureichende ist. Allerdings ist es bei der geschilderten Verkaufsweise der Milch, die vom Bahnhof direkt dem Konsumenten zugeführt wird, ohne in die Behausung der Milchverkäufer zu gelangen, dem Händler erschwert, die Kannen zu reinigen. Ein mit Rücksicht darauf vom Händlerverein gestellter Antrag auf Genehmigung einer Brunnenanlage auf dem Bahnhofe wurde von der Verwaltung abgelehnt, wohl im Hinblick auf die Gefahr einer mißbräuchlichen Benutzung des Wassers.

Wie die Produktion, so ist auch der Milchhandel stark dezentralisiert, zunächst sich selbst zum Nachteil. Der Händler kann bei dem Fehlen von Molkereibetrieben die unverkaufte Milch nicht rationell verwerten und erleidet so manchen Verlust; auch ist er unsolider Kundschaft gegenüber bei der Kleinheit des Betriebes machtlos. Noch mehr aber hat unter der Dezentralisation der Konsument zu leiden. Die nicht verkaufte Milch wird sicherlich, wenn es auch der Händler bestreitet, häufig mit frischer Milch vermischt, die dadurch qualitativ schlechter wird. Zu bemängeln ist ferner die im Durchschnitt primitive Art und Weise des Milchverkaufs: das Fehlen besonderer Wagen mit Kühlung, das häufige Umschütten der Milch von Gefäß zu Gefäß, wobei jedes seinen Teil Bakterien an die Milch abgibt, die Vornahme dieses ganzen Geschäftes auf offener Straße, wo die Milch der Verunreinigung durch Staub ausgesetzt wird;

dies alles sind Mißstände, die man auf das Konto der Dezentralisation setzen muß, da der Kleinbetrieb nur mit großen, den einzelnen zu schwer belastenden Unkosten den berechtigten Anforderungen einer hygienischen Milchversorgung genügen kann. Hierin schaffen auch die beiden Händlerorganisationen keinen Wandel. Und woher diese Zersplitterung des Milchhandels? Die Hauptursache liegt in der Leichtigkeit der Eröffnung des Geschäftsbetriebs. Wer sonst nichts anderes mehr arbeiten kann oder will, der treibt Milchhandel und verdient sich bei verhältnismäßig wenig und leichter Arbeit ein schönes Geld; im Vorstehenden ist gezeigt, aus welchen Bevölkerungsklassen sich die Händler rekrutieren, und wie einträglich ihr Geschäft ist. Mit Recht dürfte man daher eine gesetzliche Regelung des Milchhandels in der Richtung fordern, daß man dessen Betrieb von dem Nachweis einer besonderen Befähigung abhängig macht und damit erschwert. Schon mehrfach haben die Händler, wie namentlich aus dem Bericht der 4. G. V. des Verbandes deutscher Milchhändlervereine zu ersehen ist[1]), selbst diese Forderung diskutiert, aber es kam zu keinem positiven Ergebnis. Außer diesen allgemeinen Mißständen, die im »System« begründet liegen, und für die der einzelne Händler nicht verantwortlich gemacht werden kann, ist zu beklagen, daß die große Mehrzahl es unterläst, selbsttätig in irgend einer Weise an den Zuständen zu bessern, ja viele lassen es zudem noch an der Ehrlichkeit und Redlichkeit fehlen. Milchfälschungen auch seitens der Händler und die Gerichtserkenntnisse beweisen das.

So kommt die Milch in einem Zustand in den Konsum, wo sie nicht mehr ist und sein kann, was sie sein soll: ein Volksnahrungsmittel. Abhilfe ist hier geboten; bevor wir Mittel und Wege zur Besserung

1) Milchhändlerberichte 1902, S. 63.

erörtern, erscheint es angebracht, die Milchversorgungsverhältnisse anderer Städte aufgrund der vorhandenen Literatur kurz zu besprechen.

o o o

2. Kapitel: **Die Milchversorgung anderer Städte.**

Eine Übersicht über den Stand der städtischen Milchfrage soll zeigen, welche Städte in dieser Hinsicht etwas typisches bieten, inwieweit die Verhältnisse ähnlich liegen wie in Freiburg und inwiefern Abweichungen davon zu konstatieren sind. Die Literatur über diese Materie ist nicht sehr reichhaltig und versagt in manchen Punkten ganz. Berücksichtigt werden im folgenden Karlsruhe, Heidelberg, München, Halle, Berlin, Paris, Kopenhagen und Wien. Nachstehende Zusammenstellung zeigt den Umfang des Produktionsgebietes, die tägliche Gesamtzufuhr an Milch und ihre prozentuale Verteilung auf Stadtmilch, Achsen- und Bahnmilch[1]):

Stadt		Weiteste Entfernung der Milchzufuhr in km	Gesamt-Milchzufuhr pro Tag Liter	Davon entfallen in % auf		
				Stadtmilch	Achsenmilch	Bahnmilch
Karlsruhe	(1905)	66	58669	8,62	34,9	56,48
Heidelberg	(1904)	124	21237	15,3	14,3	70,4
München	(1902)	126	183477	7	34	59
Halle	(1902)	25	7975	—	—	—
Berlin	(1907)	311	923287	- -	—	—
Paris	(1903)	146	732196	28	72	
Kopenhagen	(1903)	—	191000	4	28	68

1) Die Zahlen sind — von Karlsruhe und Heidelberg abgesehen — mit Vorsicht aufzunehmen. Sie beruhen vielfach auf Schätzungen und mußten für diese Zusammenstellung noch umgerechnet werden.

Danach sind die Grenzen des Produktionsgebiets teils enger, teils weiter wie in Freiburg; überall aber ist der prozentuale Anteil der in städtischen Kuhhaltungen gewonnenen Milch gering und in ständigem Rückgang begriffen; eine Ausnahme macht nach einer Richtung Karlsruhe, wo der städtische Milchviehstand ähnlich wie in Freiburg durch Eingemeindungen absolut zugenommen hat. Interessant ist, daß Heidelberg seine Milch zum größten Teil aus dem badischen Odenwald bezieht, während die Produzenten in seiner Umgebung nahezu die Hälfte ihrer Milch nach Mannheim verschicken. Aus der weitesten Entfernung bezieht wohl Kopenhagen Milch; selbst von der Insel Fünen, sowie aus Malmö und Landskrona in Schweden kommen Schiffssendungen.

Über die Produktionsverhältnisse finden sich nur einige zerstreute Bemerkungen. In Karlsruhe teilen sich in die städtische Produktion zwölf Molkereien und einige landwirtschaftliche Betriebe; neun der Anstalten verkaufen nur Vollmilch, eine daneben Kindermilch, weitere zwei ausschließlich Kindermilch; während die beiden letzteren den Anforderungen genügen, wird der Betrieb der anderen als mangelhaft bezeichnet. Von den Produzenten auf dem Lande erfahren wir nur, daß im Pfinz- und Kraichgau besseres Futter verabreicht wird, als in der Hardt, was sich in der Qualität der Milch äußert. Die Heidelberger Milch gilt als schlecht, und es wird dies auf die Verfütterung von Rüben zurückgeführt. Die Produktion hat hier im übrigen nichts Typisches, sie ist stark zersplittert, Kleinbetriebe wiegen vor, Großbetriebe treiben wenig Milchwirtschaft; die Mißstände in hygienischer Beziehung machen sich offenbar noch mehr geltend als bei uns. Über das Milchproduktionsgebiet Münchens spricht sich Creuzbauer nicht aus; er bezeichnet nur die von den Landwirten der Umgebung eingeführte Milch als die minderwertigste

und gibt der Verfütterung der in der Stadt billig erhältlichen Biertreber die Schuld. Über Halle und Berlin liegen gar keine diesbezüglichen Angaben vor, ebensowenig über Wien. In die Milchversorgung der Weltstadt Paris teilen sich zwei Hauptkategorien von Lieferanten: die nourrisseurs d. h. die städtischen Kuhstallbesitzer und die laitiers en gros, die Besitzer von Molkereigroßbetrieben auf dem Lande. Die ersteren sind wie unsere städtischen Kuhhaltungen immer mehr in Abnahme begriffen, doch existierten 1903 noch 1335 Ställe mit 17355 Kühen, deren Zahl sich im Winter erhöht. Rechnet man bei der guten Viehrasse pro Kuh 13 Liter durchschnittlichen Milchertrag, so erhält man für die städtische Produktion eine Tageserzeugung von rund 225000 Litern und einen Anteil an der Gesamtproduktion von etwa $^1/_5$. Gehalten werden normännische Kühe, auch Holländer, Lothringer und Ardennenvieh; am meisten geschätzt ist die flämische Kuh, die sich im Ankauf auf 600—700 Frs. stellt und in zwei täglichen Milchzeiten 24 Liter Milch gibt. Die Fütterung ist reichlich und kräftig. Im allgemeinen wird Abmelkwirtschaft getrieben; sinkt die Milchergiebigkeit auf 7—8 Liter, bringt also die Kuh nur noch 3,20 Frs. ein, so steht zu diesem Erlös die tägliche Ausgabe von 2,25 Frs. für Futter und 1 Frs. Betriebskosten nicht mehr im Verhältnis. Die Kuh wird daher an den Schlächter verkauft, das Pfund zu 0,70 Frs., wobei allgemein der Verkaufspreis nur um etwa $^1/_4$ hinter dem Ankauf zurückbleibt. Dieser Wechsel im Stall vollzieht sich in der Regel im September und Oktober. Die laitiers en gros, Genossenschaftsmolkereien, entwickelten sich stark seit Anlage der Eisenbahnen; die erste wurde 1832 gegründet, ihre heutige Zahl ist nicht bekannt. Sie haben ihre Niederlagen auf dem Lande in der Nähe der Bahnhöfe, lassen durch angestellte Sammler (ramasseurs) die Milch auf den Bauernhöfen abholen und in die Molkerei

bringen, wo sie bleibt bis zum Bahnversand nach Paris.

Der Absatz der Milch erfolgt auf verschiedene Weise. In Karlsruhe geht die meiste Milch (aus 80 % aller Ortschaften) durch die Hände der ländlichen Aufkäufer (Zwischenhändler); nur 5 % der Landwirte liefern an städt. Händler oder an Händlerorganisationen, die übrigen verkaufen an ländliche Händler, die direkt mit den Konsumenten verkehren. Die Ausschaltung der ersteren wird verlangt, weil sie die Preise drücken; die ländlichen Händler sollen bekämpft werden, da sie die minderwertigste Milch liefern. Über die städt. Händler wird keine Klage geführt; sie verbinden mit ihrem Kleinbetrieb meist noch ein Nebengeschäft. Ähnlich liegen die Verhältnisse in Heidelberg. Dort ist jedoch von einer angekündigten Beeinflussung der Preise durch den Handel nicht die Rede, im Gegenteil wird der Verdienst bei dem Kleinbetrieb als gering bezeichnet und im übrigen der Person des Händlers das Zeugnis eines tüchtigen Geschäftsmannes ausgestellt. In München unterscheidet Creuzbauer Zwischenhändler, die direkt vom Bauer kaufen und Kleinhändler, eigentliche Milchverkäufer, die mit dem Publikum verkehren. Die Zwischenhändler teilt er in Großhändler, welche in der Stadt wohnen und hauptsächlich frische Milch verkaufen und Molkereibesitzer, die sich auf Stadt und Land verteilen und die meiste Milch auf Butter und Käse verarbeiten. In Berlin ist im Milchverkauf in erster Linie die Zentrale (Produzentenorganisation) tätig, eine Verkaufsstelle, der etwa 800 Produzenten-Genossenschaften angehören. Sie vermittelt ungefähr $^2/_3$ des gesamten Milchumsatzes. Dazu kommen die Großmeierei Bolle und außerdem noch ca. 2500 Händler. Letztere scheiden sich in Engroshändler und sog. Abnehmer. Die Engroshändler besitzen meist keine offenen Geschäfte, sondern haben nur größere Pachtungen auf dem Lande.

Von dort lassen sie täglich ca. 1000—5000 Liter Milch durch eigene Angestellte im Stall des Produzenten abholen und an ihre Abnehmer (Kleinhändler) in Berlin verteilen. In Paris geht der größte Teil der auswärtigen Milch durch die Hände der erwähnten laitiers en gros; sie entsprechen den Münchener Großaufkäufern und verkaufen nur an Kleinhändler. Die Milchversorgung Kopenhagens ist konzentriert in großen Milchgeschäften, die über die Hälfte des gesamten Milchverbrauchs vermitteln. Unter ihnen ist von hervorragender Bedeutung »Kjöbenhavns Mälkeforsyning«, eine Anstalt, 1878 aus philanthropischen Beweggründen mit dem Zweck gegründet, »die Hauptstadt mit guter und gesunder Milch zu mäßigem Preis zu versorgen.« Ihre Lieferanten (1890/91: 48 Produzenten mit im ganzen 4385 Kühen) sind kontraktlich verpflichtet, nur gesunde Tiere zu halten, kranke sofort auszuscheiden, nur gutes, kräftiges Futter zu verwenden und die größte Sauberkeit im Stall, bei Gewinnung und Behandlung der Milch zu beobachten. 7 eigene Ärzte und Tierärzte üben fortwährende Kontrolle über die Lieferanten und ihr Personal, über Vieh und Stallung. Der gemeinnützige Charakter des Unternehmens zeigt sich einmal in der unentgeltlichen oder doch ganz billigen Abgabe von Milch, ferner in der Bestimmung, daß vom Aktienkapital höchstens 5% Dividende verteilt werden dürfen.

Die Preisfrage hat auch in anderen Städten zu Milchkriegen geführt, Produzenten und Händler zur Organisation getrieben. Die normalen Milchverkaufspreise in Kopenhagen sind durchschnittlich 16 Öre (ca. 17 Pf.) pro Pot (0,966 Liter), was sicherlich bei der strengen Beobachtung der Hygiene nicht hoch genannt werden kann; ob die Preise im Kleinhandel sich anders stellen, ist nicht bekannt. In Paris verkaufen die städtischen Kuhstallbesitzer (nourrisseurs) das Liter Milch durchschnittlich zu 0,30—0,40 Frs.;

Anstalten mit normännischem Vieh verlangen wegen des hohen Fettgehaltes 0,75—1 Frs. Bezüglich der Milch aus den Molkereien sind drei Preise zu unterscheiden; es zahlt

	die Molkerei dem Landwirt	der Kleinhändler der Molkerei	der Konsument dem Kleinhändler
i. Sommer	10-11 Cts.	20-22 Cts.	25-30
i. Winter	12-13 »	23-24 »	selbst 40 Cts.

Inwieweit bei diesen Preisen Produktion und Handel rentieren, läßt sich nicht feststellen. Bei den Molkereien ist nur erwähnt, daß die ungleiche Nachfrage nach Milch sie zum Verbuttern und Verkäsen nötigt und ihren Verdienst beeinträchtigt. In Berlin wurde um den Milchpreis 4 Jahre lang gekämpft. Der Händler hatte seit den 70er Jahren den Ankaufspreis von 16 Pf. auf 11 Pf. gesenkt, beim Verkauf aber an 20 Pf. festgehalten. Der Vereinigung märkischer Milchbauern gelang unter schweren Opfern im Jahre 1900 die Gründung genannter Zentrale und eine Preiserhöhung um zweieinhalb Pfennig, der schließlich auch die Händler mangels anderer Bezugsquellen zustimmen mußten. So erhält heute der Produzent sowohl von der Zentrale als von dem Engroshändler durchschnittlich $13^1/_2$ Pf. Der Großist verkauft an seine Abnehmer zu 15 Pf. und diese verlangen von dem Konsumenten 22 Pf. frei Laden, 24 Pf. frei ins Haus. In München werden analog Paris drei Milchpreise unterschieden; der Konsument zahlt dem Kleinhändler durchschnittlich 20 Pf., dieser dem Milchaufkäufer und zwar der Molkerei bis zu 15 Pf., dem Großzwischenhändler bis zu 14 Pf. Von letzteren erhält der Produzent je nach Umständen 11—13 Pf., muß sich aber tagtäglich gefaßt halten, daß er nicht sein ganzes Milchangebot absetzt. Einen Preisvorzug von ca. 12 Pf. genießen die Molkereien; denn sie kaufen viel und sind feste Abnehmer. Der Milchhandel wird als sehr einträgliches Geschäft be-

zeichnet, wenn auch von den 6—7 Pf. Gewinn pro Liter noch Spesen in Abzug zu bringen sind; denn dieser Beruf gestattet noch Nebenerwerb, und ferner wirft der ausgedehnte Rahmverkauf hohen Gewinn ab, An diesen Preisen änderte auch der im Jahre 1900 zwischen dem Produzenten- und Händlerverein geführte Milchkrieg nichts. Die Produzenten waren nur dadurch stark benachteiligt, daß große Mengen Milch unverkauft blieben, ihre Genossenschaft mangels anderweitiger Verwertung der Milch verschuldete und liquidieren mußte. Ziemlich stabil blieben bis jetzt die Preise in Heidelberg, wo es bei der schwachen Organisation der Produzenten und Händler auch noch zu keinem Milchkrieg gekommen ist. Der Konsument zahlt durchschnittlich 20 Pf., Preisermäßigung auf 18 und 16 Pf. erhalten Bäcker, Anstalten etc.; der Händler bezieht die Milch zu 15 Pf. vom Aufkäufer, der seinerseits dem Produzenten das Liter zu 10—14 Pf. abnimmt. Eine Preisbewegung scheint neuerdings in Karlsruhe einzusetzen. Bis jetzt stellt sich die Milch im Ankauf auf 12—14, im Verkauf auf 17—20 Pf. Bezüglich der Milchversorgung Wiens liegen nur Angaben vor über die große Molkerei, welche nach dem Urteil von Fachleuten im In- und Ausland als unerreichtes Vorbild gilt; die mustergiltigen technischen und hygienischen Einrichtungen können hier nicht besprochen werden. Zum Verkauf gelangen im Durchschnitt täglich 40—45000 Liter in Flaschen von $^1/_2$ und 1 Liter Größe zum Preis von 12 bezw. 24 Pf.; desgleichen wird viel Rahm als Tee-, Kaffee- und Schlagobers (i. J. 1904 600000 l) abgesetzt.

Zum Schluß noch ein Wort über Kindermilchversorgung und spezielle Einrichtungen. Eine vorzügliche Kranken- und Kindermilch zum Preise von 60 Pf. liefert die 1888 im Viktoriapark in Berlin errichtete Kuranstalt. Die Milch wurde selbst nach einer fünfmonatlichen Reise nach Australien und zurück

noch völlig intakt befunden; ihre große Haltbarkeit ermöglicht den Versand nach den Ostseebädern und andern Kurorten. Wenig Wert wird auf Säuglingsmilch in Paris gelegt; die dort bestehenden gouttes de lait (Milchküchen) fungieren mehr als Poliklinik für Kinderkrankheiten. Umsomehr Beachtung wird, wie gezeigt, der Qualität der gewöhnlichen Milch geschenkt. Besondere Erwähnung verdient v. Rothschilds Oeuvre philanthopique du lait. Die Milch wird auf dem Rothschild'schen Gut in La Loupe, 124 km von Paris, aus angeblich 800 Bauernhöfen gesammelt, filtriert, pasteurisiert, abgekühlt und in plombierten Kannen nach Paris verschickt (i. Okt. 1905: 6000 hl, also täglich im Durchschnitt 2000 l), dort an die zahlreichen (1905: 37) schön eingerichteten Niederlagen verteilt und zu verschiedenen Preisen je nach wohlhabenden oder minderbemittelten Stadtteilen zu 30 bezw. 25 Cts. pro Liter verkauft. Die Kindermilchversorgung Kopenhagens hat bei der Güte der gewöhnlichen Milch ebenfalls nur geringen Umfang. Erinnert sei im besonderen an die Milchautomaten, wo $^1/_4$ l zu 5 Öre erhältlich ist, sowie an die Milchausschankeinrichtungen, die mit Energie den Kampf gegen den Mißbrauch geistiger Getränke führen; allerdings bereiten sich die Arbeiter häufig ein Gemisch mit Alkohol, den sog. Milchtoddie.

Das Ergebnis unseres Überblicks über die verschiedenen Städte ist ein doppeltes: Auf der einen Seite haben wir die Großstädte Paris, Kogenhagen und Wien, deren Milchversorgung eine ausgezeichnete ist. Die Großbetriebe ermöglichen eine strenge Beachtung der gesetzlich vorgeschriebenen hygienischen Maßnahmen, deren Durchführung sowohl die eigene Kontrolle als die Aufsicht der Konkurrenzunternehmen garantiert. Milchfälschungen sind selten. Die Preise überschreiten nicht das zulässige Maß. Dem stehen gegenüber unsere fast durchweg wesentlich ungünstigeren

deutschen Verhältnisse: Zersplitterung in Produktion und Handel mit ihren nachteiligen Folgen inbezug auf Milchqualität und Milchpreis, unzureichende amtliche Kontrolle und ihre durch die Kleinheit der Betriebe erschwerte Durchführung. Ein Fortschritt ist jedoch auch bei uns unverkennbar. Die Behörden verschärfen die Vorschriften nach der hygienischen Seite; überall regen sich die beteiligten Faktoren (Produzenten und Händler) um sich und, wenn auch ungewollt, den Konsumenten durch Zusammenschluß die Vorteile des Großbetriebes zu verschaffen. Wohl blieb es bisweilen bei mißglückten Versuchen; das aber beweist nichts gegen die Richtigkeit des betretenen Wegs, die Mittel zur Durchführung trugen die Schuld an dem Mißlingen.

Auch in Freiburg hat man bereits begonnen, durch Zentralisierung die Milchversorgung in die Bahnen des Großbetriebs zu lenken. Es sollen deshalb im Anschluß an die obige Begründung der Reformbedürftigkeit der Milchversorgung das Wesen der Zentrale, ihre Durchführung und Durchführbarkeit, und die bisherigen Zentralisationsbestrebungen erörtert werden.

°°°

3. Kapitel: **Die Zentralisierung.**

1. Wesen und Einrichtung der Zentrale[1]).

Unter Milchzentrale ist diejenige wirtschaftliche Einrichtung zu verstehen, die sich zum Ziele setzt, den Konsumenten eine gut gewonnene und behandelte, also hygienisch einwandfreie Milch zu angemessenem Preise zu bieten. An und für sich widerspricht es nicht dem Wesen der Zentrale, daß dieselbe ein Unternehmen der Händler ist, aber es liegt in der Natur

1) Knoch, Die städtische Milchzentrale.

der Frage begründet, daß die Produzenten die Sache in die Hand nehmen; denn sie haben in erster Linie die Pflicht, Mißständen bei der Milchversorgung zu begegnen, sind auch, namentlich was Produktion und Transport der Milch anlangt, am ehesten berufen, die Anforderungen der Hygiene in die Praxis umzusetzen, und schließlich kann ihnen als Rohstoffproduzenten das Recht nicht abgesprochen werden, sich durch Ausschaltung alles überflüssigen und verteuernden Zwischenhandels eine größere Quote des Milchpreises zu sichern. Als Form des Unternehmens erscheint besonders geeignet die Genossenschaft mit beschränkter Haftung. Der niedrige Geschäftsanteil ermöglicht allen die Teilnahme an dem Unternehmen, die ideelle Seite des Zusammenschlusses wird ausgiebig gepflegt und schließlich ist sie auch die dem Landwirt bekannteste Form der Organisation. Die praktische Durchführung der Zentralisation erfolgt in der Weise, daß alle zum Zweck des Verkaufs in die Stadt eingeführte oder daselbst produzierte Milch ausschließlich an eine Milchsammelstelle (Milchzentrale) eingeliefert wird. Hier erfolgt eventl. nur eine Untersuchung der Milch, die Eigentum des Einlieferers bleibt und von diesem an die Konsumenten weiterveräußert wird. Das hat aber den großen Nachteil, daß die Milch nach der Untersuchung wieder der Gefahr der Veränderung und Verschlechterung ausgesetzt wird. Weit mehr zu empfehlen ist daher eine Milchverkaufszentrale, die sämtliche eingeführte Milch nach erfolgter Untersuchung und Nichtbeanstandung ankauft und durch eigene Angestellte an die Konsumenten abgibt. Im folgenden ist in Anwendung auf Freiburg gezeigt, wie ein solches Unternehmen organisiert und tätig sein kann.

Die Reform durch die Zentrale muß notwendig schon bei der Milchgewinnung, also an der Produktionsstätte einsetzen. Dabei muß besonders der Hygiene die größte Beachtung geschenkt werden: periodische

Untersuchung des Milchviehs auf seinen Gesundheitszustand, reinliche Behandlung, Ernährung mit gutem bakterienarmem Futter, Verwendung von bakterienarmer Streu (desinfizierender Torf besser als Stroh) und deren öfteres Erneuern, helle und luftige, sauber gehaltene Ställe, soweit die vorhandenen Einrichtungen es erlauben, Sauberkeit beim Melken, für Melkpersonal und Melkgefäße, evtl. Ausbildung des Melkpersonals in einer Melkschule oder durch Beteiligung an Melkkursen; das alles sind im vorhergehenden mehrfach genannte Forderungen, die u. E. ohne große Mühe und erhebliche Kosten überall erfüllt werden können; es bedarf nur einer Aufklärung und Belehrung des Bauern. Dies ist Sache des Produzentenvereins, der sich zur strafferen Durchführung der Reform am besten in eine Genossenschaft umwandelt und sich nach Bezirken dezentralisiert. Das Verlangte ist in Stall- und Melkordnungen zusammenzufassen und die Durchführung nach einem bestimmten Plan zu kontrollieren; dabei empfiehlt es sich, für nicht ausgeführte Vorschriften von einer Bestrafung abzusehen, vielmehr eine Belohnung für besonders gute Stallhaltungen auszusetzen.

Neben dieser ideellen Aufgabe wird die Genossenschaft finanziell in Anspruch genommen bei der Behandlung und dem Transport der Milch, da der einzelne Bauer der Reinigung und Kühlung nicht voll genügen kann. Am besten errichten die Bauern jedes Bezirks an geeigneter Stelle ein einfaches, an die Wasserleitung angeschlossenes oder für Brunnenwasser erreichbares, kleines Gebäude mit entsprechender Einrichtung, was selbst einen großen Bezirk nur mit mäßigem Kapital in Anspruch nimmt. An solche Sammelstellen liefern die Bauern ihre Milch, die dort auf ihr Aussehen, auf Geruch und Geschmack geprüft, und von der evtl. Proben zur chemischen und bakteriologischen Untersuchung in der Zentrale entnommen werden. Die für gut befundene Milch wird sofort

gereinigt und gekühlt. Zur Reinigung können verwendet werden Seihtücher, Wattefilterscheiben oder besondere Apparate. Die Kühleinrichtung hat sich praktisch zu richten nach der Lage der Sammelstelle zum Produktionsort und zur Zentrale. Wo die Entfernung von beiden gering ist, genügt die Aufstellung eines gewöhnlichen Kühlers, der die Milch auf eine Temperatur von 12—14° bringen kann. Mit zunehmender Entfernung aber wird Tiefkühlung, d. h. Abkühlen bis nahe dem Gefrierpunkt erforderlich, damit die Milch bei ihrer Einlieferung in die Zentrale keine höhere Temperatur als 15° aufweist — das Maximum, wenn sie frisch bleiben soll. Als Transportgefäße eignen sich am besten verzinnte Stahlblechkannen. Bei Verwendung von überdeckten Plateau- und Eisenbahnkühlwagen bleibt die Milch genügend geschützt vor der Hitze.

Die Erfüllung dieser Bedingungen macht die Zentrale den einzelnen Genossenschaften zur Pflicht und trifft gleichzeitig noch Bestimmungen über die zu liefernden Mengen, über Preis, Zeit der Lieferung und Kostenverteilung bezüglich Transport und Anschaffung der Kannen. Die gesamte Weiterbehandlung der Milch obliegt ihr selbst. Zunächst muß sie dieselbe einer wiederholten Reinigung und Kühlung unterziehen, da sie auf dem Transport trotz aller Vorkehrungen vielfach wieder Schaden gelitten hat. Dabei empfiehlt sich für den ganzen Betrieb die Benutzung mehrerer Etagen, damit die Milch die verschiedenen Apparate durch das natürliche Gefälle passiert, und keine ihre Qualität beeinträchtigenden Pumpvorrichtungen nötig werden. Es kommt also die Milch durch einen Aufzug in den Annahmeraum. Dort wird von jeder einzelnen Kanne Temperatur und Säuregrad festgestellt, sodann die gesamte für gut befundene Milch jedes einzelnen Lieferanten in ein sog. Wagebassin, die ansaure Milch in einen besonderen Behälter geschüttet. Nachdem

von dem Wagebassin Proben zur chemischen Untersuchung auf Trockensubstanz, Schmutz und Bakteriengehalt entnommen sind, entleert man dieses in ein großes Empfangsbassin. Von diesem fließt die Milch in die eine Etage tieferstehende Reinigungszentrifuge; dann folgt die Berieselungskühlung, worauf die Milch noch eine Batterie Wattefilter passiert, in dem sich etwa auf dem bisherigen Wege hineingefallene Verunreinigungen abscheiden. Erst jetzt gelangt sie unterschiedslos in ein großes Bassin, wo sie in Kannen oder Flaschen abgefüllt und in den Kühlraum befördert wird. Sanitäre Gründe (Straßenstaub) sprechen für den Verkauf der Milch nur in Flaschen; für Kunden mit starkem Milchverbrauch empfehlen sich verschließbare Blechkännchen von mehreren Litern Inhalt, wie sie namentlich in England in Gebrauch sind. Zum Schutz gegen Einflüsse der Witterung sind geschlossene Wagen zu verwenden; Hitze und Kälte wird dabei am besten fern gehalten, wenn man die Milch in Kisten transportiert, welche mit Filz oder dergl. ausgeschlagen sind. Als Milchverkäufer sollen nur gesunde, reinliche Personen engagiert werden. Ihre Geschäftsführung ist durch Kontrolleure der Zentrale zu überwachen; auch empfiehlt sich zur Erleichterung der Kontrolle durch das Publikum ihre Uniformierung.

Eine solche Organisation in Produktion und Verkauf der Milch dürfte dem Ideal einer städtischen Milchversorgung ziemlich nahe kommen und sich auch finanziell rentieren, wie Dr. Aengenheister, der Direktor des badischen Bauernvereins in der G. V. des Milchproduzentenvereins im Dezember 1907 nachgewiesen hat. Er ging dabei von der Voraussetzung aus, daß sich $^3/_4$ aller Milchproduzenten der Genossenschaft anschließen, so daß diese über ein tägliches Quantum von 30000 Litern verfügen könnte. Für diese 30000 l sind an die Produzenten zu zahlen 30000 × 18 Pfg. = 5400 Mk. und zu erlösen von den Konsumenten

30000 × 22 Pfg. = 6600 Mk., sodaß für die Zentrale 1200 Mk. pro Tag, das sind 438000 Mark pro Jahr, verbleiben. Hiervon gehen ab für Verzinsung des Anlagekapitals (und zwar 100000 ℳ für Gebäude und 145000 ℳ für Maschinen, Fuhrpark usw.) 19500 ℳ
für den Verschleiß der Milch 200000 »
und für die Verwaltung 25800 »

zusammen 245300 ℳ

Wenn nun noch für den Anfang und für unvorhergesehene Fälle 50000 ℳ abgerechnet werden, so würde immerhin noch ein Gewinn von 142700 ℳ bleiben. Voraussetzung für die Rentabilität des Unternehmens ist allerdings, daß die Zentrale Einrichtungen schafft, um die Rückstände an Milch verwerten zu können, nämlich den Überschuß des Einkaufs über den Verkauf, der zu gewissen Zeiten des Jahres sich nich vermeiden läßt, ferner die etwas ansauer gelieferte Milch. Ob sich die Zentrale auch mit der Gewinnung und dem Vertrieb von Kindermilch befassen soll, ist eine Streitfrage, die aber, wie bereits ausgeführt, beim Gelingen der Zentralisierung des Milchverkehrs an Bedeutung verliert.

2. Die Zentralisationsbestrebungen in Freiburg

haben zu einem praktischen Ergebnis bis jetzt nicht geführt. Im April 1907 verlangte Bezirkstierarzt Schuemacher in einer Zuschrift an das Bezirksamt eine Neuregelung der Milchversorgung durch die Stadtverwaltung, die sich im Prinzip mit vorstehenden Ausführungen deckt. Als Vorteile der Zentralisation hob er besonders hervor: Ausdehnung der Kontrolle über Milchbeschaffenheit auf alle in Verschleiß kommende Milch; Herstellung einer anders nicht erreichbaren Gleichartigkeit der Milchbeschaffenheit; Unmöglichkeit absichtlicher oder zufälliger Milchveränderung nach der Kontrolle bzw. in der Zeit zwischen Abgabe aus der Zentrale und Übergabe an den Konsumenten;

Vorbeuge eines willkürlichen Preisaufschlags und Beseitigung unreellen Zwischenhandels. Die zuständigen Behörden, Bezirksamt und Stadtrat, anerkannten zwar diese Vorteile, machten aber verschiedene Bedenken geltend. Das Bezirksamt fürchtete, bei den Händlern und Milchverkäufern wegen ihrer Ausschaltung auf Widerstand zu stoßen. Auch werde sich das konsumierende Publikum weigern, seinen Bedarf ausschließlich bei der Zentrale zu decken. Hauptsächlich aber erschien es unvereinbar mit dem Grundsatz der Gewerbefreiheit, der Zentrale das Milchmonopol zu gewähren. Doch hat man in Erwägung gezogen, folgende bezirkspolizeiliche Vorschrift zu erlassen: »Alle zum Verbrauch als Nahrungsmittel für die Bewohner der Stadt Freiburg bestimmte Milch untersteht der polizeilichen Kontrolle in der Weise, daß die Milch nur in den Verkehr gebracht werden darf, wenn sie zuvor in der Milchzentrale der Stadt untersucht und für einwandfrei befunden worden ist. Die unmittelbare Abgabe von Milch durch Produzenten oder Händler an das Publikum ist untersagt.« Damit aber hätte man sich auf eine Untersuchungszentrale mit den ihr anhaftenden Mängeln beschränkt, und diese hätte sich höchstens dadurch den ausschließlichen Vertrieb sichern können, daß sie sämtliche in die Stadt eingeführte Milch aufkaufte. Diesen Standpunkt teilte auch der Stadtrat, der aber außerdem, wie aus der Berichterstattung des ersten Bürgermeisters Dr. Thoma hervorgeht, noch ein starkes Bedenken finanzieller Natur geltend machte. Er stellte die Rentabilität des Unternehmens völlig in Abrede; bei der Eigenart des Betriebs könnten aus den Einnahmen nicht einmal die Betriebskosten gedeckt werden, von einer Verzinsung der Anlage gar nicht zu reden. So beruhte schließlich die ganze Frage wieder auf sich, zumal man unter den gegebenen Verhältnissen eine Neuregelung der Milchversorgung nicht für durchaus notwendig hielt.

Ein zweiter Versuch zur Gründung einer Zentrale ging Ende 1907 vom Produzentenverein aus. Waren die Bestrebungen zu Anfang desselben Jahres von der Absicht geleitet, hauptsächlich in hygienischer Beziehung zu bessern, so stand hier hauptsächlich die Preisfrage im Vordergrund des Interesses, worüber bereits an anderer Stelle gesprochen wurde. Daß die Zentrale nicht gleich errichtet wurde, ist in erster Linie auf die Nachgiebigkeit der Händler zurückzuführen; mitbestimmend war aber auch eine gewisse Uneinigkeit unter den Produzenten selbst. Der ganze Verlauf der Milchbewegung zeigt jedoch, daß diese nicht endgültig auf die Zentralisierung verzichtet haben.

3. Die Schwierigkeiten der Zentralisierung

sind nicht zu verkennen, lassen sich aber überwinden. Die Ausschaltung des Handels muß der Produzent aus Preisrücksichten, der Konsument vom hygienischen Standpunkt aus verlangen. Von einer Ruinierung der Existenz des Händlers kann aber dabei nicht die Rede sein. Sie können ihren Beruf, der keine Vorbildung verlangt, leicht durch eine andere Beschäftigung ersetzen. Ferner braucht die Zentrale zum Milchverschleiß viel Personal, so daß jedem ehrlichen, tüchtigen Händler Gelegenheit geboten ist, Angestellter der Zentrale zu werden. Er verliert nur seine Selbständigkeit; daran aber trägt niemand die Schuld, er muß sich, dem Zug der Zeit folgend, »als dienendes Glied« dem Ganzen anschließen. Die Sonderinteressen der 200 Händler müssen zurücktreten hinter den allgemeinen Interessen der 1300 Produzenten und 80 000 Konsumenten. Wie sich der Handel erst mit der Entwicklung eingeschoben hat, so muß er zu gegebener Zeit unter dem Einfluß veränderter Verhältnisse, denen er nicht gewachsen ist, auch wieder ausscheiden.

Nur eine scheinbare Schwierigkeit bereitet die Frage, alle zum Verkauf kommende Milch zu zentrali-

sieren. Wohl läßt sich rechtlich ein Milchmonopol für die Zentrale nicht herbeiführen, tatsächlich aber wird sich ein solches bilden, wenn die zahlreichen Mitglieder des Produzentenvereins einig bleiben und die geplante Zentrale auf genossenschaftlicher Grundlage in's Leben rufen. Zwar schließt das faktische Monopol der Produzenten eine große Gefahr für die Konsumenten in sich; denn wer bürgt dafür, daß nicht eines Tages die Zentrale in einen Trust ausartet und unter mißbräuchlicher Ausnutzung ihrer Macht hochgeschraubte Monopolpreise für Milch verlangt? Aber einer solchen Preiserhöhung kann durch entsprechende Kautelen vorgebeugt werden. Ein wirksames Gegenmittel wäre, wenn sich die organisierten Konsumenten an der Mitbegründung der Zentrale beteiligen würden, doch kann sich der Freiburger Lebensbedürfnis- und Produktivverein hierzu nicht entschließen. Man hat schon früher einmal zur Zeit der Milchpreissteigerung die Möglichkeit erörtert, mit den Produzenten in der Weise zusammenzugehen, daß man größere Mengen Milch in Depot nimmt; aber die Unsicherheit des Absatzes, die die Beschaffung von teuren Molkereieinrichtungen nötig machen würde, ließ den Gedanken nicht zur Ausführung kommen. Wenn auch dieser Einwand mit Rücksicht auf die für die Zentrale selbst unentbehrlichen Milchverwertungsapparate hinfällig wird, so bleibt doch das weitere Bedenken, daß sich die Produzenten nicht dazu verstehen werden, auf der einen Seite durch Gründung der Zentrale den Handel als preisdrückenden Faktor auszuschalten, um andrerseits einer Organisation der Konsumenten einen weit größeren Einfluß auf den Preis zu ermöglichen. An Preisfragen sind Versuche des Lebensbedürfnisvereins, mit den landwirtschaftlichen Konsumvereinen in Geschäftsverbindung zu treten, immer gescheitert. Sollte sich im gegebenen Fall die Selbsthilfe der Konsumenten tatsächlich zu schwach erweisen, so muß der

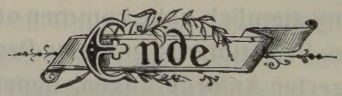
Staat eingreifen und seine Wirtschaftspolitik zu ihren Gunsten umkehren. So wie er die Preise einheimischer Produkte steigern kann, indem er deren Einfuhr vom Ausland mit Zoll belegt und damit die Zahl der Verkäufer vermindert, so kann er andrerseits durch Freihandel und Verkehrserleichterung die Zahl der Verkäufer vermehren, die Konkurrenz verschärfen und die Preise senken. Mit diesen Mitteln könnte vor allem die Schweiz in ausgedehntem Maße in den Freiburger Milchproduktionskreis einbezogen werden, die ja jetzt schon Milch liefert. Die heute bereits zollfreie Einfuhr von Milch wird durch eine vernünftige Eisenbahnpolitik noch weiter begünstigt, indem die Verbilligung der Tarife, die Zulassung der Benützung von Schnellzügen für die Beförderung die Zufuhr aus weiter Entfernung möglich macht. Wenn auch die leichte Verderblichkeit der Milch ihrer Transportfähigkeit gewisse Grenzen zieht, so kann man doch in letzter Linie die Eisenbahnfracht als den Regulator der Zufuhr bezeichnen. Die wirksamste Maßnahme aber gegen ein etwaiges ausbeutendes Monopol der privaten Produzenten wäre ein Eingreifen der Stadtgemeinde. Sie könnte sich einen wirksamen Einfluß auf den Milchpreis dadurch sichern, daß sie sich finanziell an dem Unternehmen beteiligt; ja es wäre ihr vielleicht möglich, mit der Zeit die Milchversorgung ganz von dem kapitalistisch gewordenen, allein der Profiterzeugung dienenden Produktions- und Distributionsmechanismus loszulösen und auf gemeinwirtschaftlicher Grundlage zu organisieren.[1]) Das Ergebnis der städtischen Verhandlungen über die Milchfrage läßt jedoch eine solche Lösung des Problems auch in der ferneren Zukunft nicht erwarten. Tatsächlich sind auch andere Stadtverwaltungen auf diesem Gebiete noch nicht weiter gekommen; wohl haben in ver-

1) Hugo, Städteverwaltung, S. 110—148.

schiedenen Städten (Berlin, München) die Ringbildungen landwirtschaftlicher Produzenten zwecks Milchpreissteigerung die städtischen Einwohnermassen in ihrer Breite aufgerüttelt und auch das Augenmerk der Stadträte auf diese Frage gelenkt, aber zu einer Munizipalisierung der Milchversorgung ist es noch nirgends gekommen.

Vorläufig könnte es schon einen guten Schritt vorwärts bedeuten, wenn die Produzenten in der geschilderten Weise den Milchverkehr zentralisieren würden. Notwendig aber muß die verlangte Hygiene gesetzlich erzwungen werden können. Wir brauchen spezialisiertere Vorschriften, die sich nicht beschränken auf die chemische und physikalische Beschaffenheit der Milch, sondern sich ausdehnen auf die gesundheitlichen Anforderungen im milchwirtschaftlichen Betrieb, auf die Hygiene der Milchgewinnung und -Behandlung. Aber gesetzliche Maßnahmen allein schaffen noch keine Remedur in den Zuständen. Eine strenge und intensive Kontrolle seitens der Behörde, durch Ärzte und Tierärzte, ergänzt durch Aufklärung und Belehrung aller in der Milchversorgung Tätigen ist unabweisbare Notwendigkeit.

Auf diese Weise könnte man dem Ideal einer Milchversorgung ziemlich nahe kommen ohne erhebliche Verletzung von Privatinteressen: Der Produzent erhält für die gesteigerten Anforderungen, denen er genügen muß, einen höheren Preis, der Händler verliert nicht seine Existenz, sondern erlangt einen zufriedenstellenden Platz in der neuen Organisation, und den Hauptvorteil genießen die Konsumenten. Aber dabei darf es auch an der nötigen Aufklärung und Belehrung dieser nicht fehlen. Aufsätze in den städtischen Tageszeitungen über den schlechten Zustand ungereinigter Milch, die Schädlichkeit ihres Genusses und die Übelstände der heutigen Milchversorgung werden ihre Wirkung nicht verfehlen. Auf so vorbereiteter Grund-

lage kann sich die Zentrale mit Erfolg aufbauen. Um den Milchkonsum zu steigern, wird sie praktischer Weise in Verbindung mit dem »Verein für Mäßigkeit und Volkswohl« gute Milch in alkoholfreien Restaurants zum Ausschank bringen lassen. Auch empfiehlt sich das Angebot von Milch in Trinkhallen auf der Straße, Abgabe von Milch in den Schulen durch den Schuldiener, in Kasernen, Fabriken, kaufmännischen Bureaus und anderen Arbeitsräumen, desgleichen der Verkauf durch sog. »fliegende Buffets«, welche in den verschiedenen städtischen Parks und im Wald dem sich dort tummelnden Publikum ein gutes Glas Milch zu angemessenem Preise offerieren.

Möge jeder nach Kräften durch Einsatz von Arbeit, Intelligenz und Geld das Seine beitragen zur Pflege und Förderung der Volksgesundheit durch Zentralisierung des Einkaufs und Vertriebs der Milch; denn damit könnte für Freiburg ein großes, für andere Städte vorbildliches Unternehmen von enorm wirtschaftlicher und hygienischer Bedeutung geschaffen werden.